

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav světových dějin

Diplomová práce

Jakub Mazanec

Vodní projekty na Nilu v 19. století a jejich význam v britsko-francouzských vztazích

Water Projects on the Nile in the 19th Century and Their Influence in British-French Relations

Praha 2019

Vedoucí práce: PhDr. Jaroslav Valkoun, Ph.D.

Poděkování:

V souvislosti se vznikem této práce bych rád poděkoval několika lidem, bez kterých by se z jejího dokončení stal herkulovský úkol. Na prvním místě děkuji svému mentorovi Jaroslavu Valkounovi za vedení práce, podnětné připomínky, korektury a administrativní pomoc. Dále pak Josefu Ženkovi z Katedry Blízkovýchodních studií FF UK za opakovanou reflexi mých textů a podporu v „džihádu za lepší psaní“. Velký dík patří též Terjemu Oestigaardovi, který se mě ujal během stáže na Nordiska Afrikainstitutet v Uppsale a Aně Elise Cascão ze Stockholm International Water Institut za konzultaci.

Tvorba této práce znamenala několik zahraničních výjezdů do archivů a knihoven ve Velké Británii a Francii. Její součástí byl i terénní průzkum vodohospodářských projektů v Káhiře, Alexandrii a Asuánu. Zmíněné zahraniční cesty by nebylo možné realizovat bez financí z Grantové agentury UK, která se rozhodla podpořit můj projekt č. 292217 s názvem: „Water Projects on the Nile in the 19th century and their Role in the Relations between France and Britain“ řešený na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy. Tímto bych chtěl poděkovat GA UK i Grantovému oddělení FF UK.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů. Tato práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného či stejného titulu.

V Praze, dne 23. dubna 2019

.....

Jakub Mazanec

Klíčová slova (česky):

Nil, vodní projekty, přehrada, nádrž, hráz, hydro-diplomacie, hydro-politika, francouzsko-britské vztahy, regulace řeky, Colin Scott-Moncrieff, corvée

Keywords (English):

Nile, Water Projects, Dam, Reservoir, Barrage, Hydrodiplomacy, Hydropolitics, French-british Relations, River Regulation, Colin Scott-Moncrieff, corvée

Abstrakt (česky):

Začátkem 19. století byla v Egyptě zahájena éra budování prvních moderních vodohospodářských projektů na Nilu, jejichž rozsah byl z hlediska použitých lidských a materiálních zdrojů neporovnatelný s do té doby realizovanými projekty. V první polovině 19. století měla významný vliv na dění v Egyptě Francie, což se promítlo i v řešení projektů na Nilu. Od britské okupace Egypta roku 1882 až do konce století naopak dominoval vliv Londýna. Potřeba zajištění vodních zdrojů a budování velkých projektů spoluutvářely politiku Velké Británie a Francie v oblasti povodí Nilu. Cílem této práce je prokázat či vyvrátit hypotézu, zda vodohospodářské projekty realizované na Nilu v průběhu 19. století představovaly významnou třecí plochu mezi Francií a Velkou Británií a také, zda v tomto období došlo ze strany egyptských autorit ke změně v pojetí údržby a rozvoje vodních zdrojů.

Abstract (English):

At the beginning of the 19th century, the era of building of the first modern hydraulic projects on the Nile in Egypt was launched. During the first half of the 19th century, France had a significant influence on Egypt, which was also reflected in hydraulic projects on the Nile. On the contrary, since the British occupation of Egypt in 1882 until the end of the century, the influence of London dominated. The need of water and the construction of major projects shaped the policies of France and Great Britain towards Nile basin. The aim of this thesis is to prove or refute the hypothesis, that hydraulic projects realized on the Nile during the 19th century represented a significant issue of friction between France and Great Britain. And at the same time this thesis tries to prove a change in the perception of water from the side of Egyptian authorities.

Obsah

Úvod	7
I. kapitola	
Nil v 19. století – proměna přístupu egyptské správy k údržbě a rozvoji vodních zdrojů	12
Říční cyklus a tradiční přístup k údržbě vodních zdrojů Nilu	13
První změna: centralizace údržby a rozvoje vodních zdrojů	16
Druhá změna: zrušení systému nucených prací (corvée).....	18
II. kapitola	
Francie na Nilu – první velké moderní projekty	21
Projekt kanálu Mahmúdíja (1817–1820)	23
Projekt barrage v deltě Nilu (1834–1861/1890)	26
III. kapitola	
Velká Británie na Nilu – od bavlny k říčnímu impériu.....	32
Význam Nilu pro britské zájmy.....	33
Britové na Nilu.....	36
Projekty z 80. a 90. let – barrage v rukách Britů	38
Nezrealizované projekty de la Motta a Whitehouse	40
Britové a vodní limity Egypta.....	42
IV. kapitola	
„Proti proudu“ – britské a francouzské zájmy na horním Nilu.....	44
Projekt přehrady v Asuánu	45
Aspekt vodních zdrojů v britské politice v Súdánu	47
Mýtus o francouzských plánech v povodí Nilu	52
Závěr	57
Slovník cizích termínů	60
Seznam použitých pramenů a literatury	61
Seznam příloh.....	69
Přílohy	70

Úvod

„*Otázka Egypta je otázkou zavlažování*“ – podstatu slavného citátu egyptského ministerského předsedy Nubara Paši pochopil snad každý, kdo někdy stanul na březích Nilu. Napoleon Bonaparte v roce 1798, Muhammad Alí o několik let později, britští Královští inženýři během 80. let 19. století a koncem srpna 2018 i já. Řeka Nil bývá v odborné literatuře i beletrii často označována jako „životodárná tepna“, což skvěle vystihuje její význam pro Egypt. Je-li Nil tepnou, pak člověkem tisíce let budovaná zavlažovací soustava složená z kanálů, hrází a nádrží tvoří síť cév a vlásečnic, bez nichž by země nepřežila. 19. století se stalo dějištěm velkých změn egyptského vodohospodářství, které zároveň „zrcadlily“ imperiální ambice evropských mocností, především Velké Británie a Francie. Začala éra budování prvních moderních vodohospodářských projektů na Nilu, jejichž rozsah byl z hlediska použitých lidských a materiálních zdrojů neporovnatelný s do té doby realizovanými projekty. V první polovině 19. století měla významný vliv na dění v Egyptě Francie, což se promítlo i v řešení projektů na Nilu. Od britské okupace Egypta roku 1882 až do konce století naopak dominoval vliv Britů. Potřeba zajištění vodních zdrojů a budování velkých projektů spoluutvářely politiku Velké Británie a Francie v oblasti povodí Nilu a vstupovaly i do jejich vzájemných vztahů. Ale jakým způsobem?

Má práce si klade za cíl prokázat či vyvrátit dvě hlavní hypotézy: 1) vodohospodářské projekty realizované na Nilu v průběhu 19. století představovaly významný aspekt vztahů mezi Francií a Velkou Británií; 2) během 19. století došlo ze strany egyptských autorit ke změně v pojetí údržby a rozvoje vodních zdrojů.

Téma je chronologicky vymezeno tak, aby pokrývalo období mezi lety 1798 a 1898, které z hlediska aktivity v nilském vodohospodářství tvoří logický celek. Výchozím bodem na časové ose je Napoleonova expedice do Egypta, během níž vznikly první myšlenky velkých moderních projektů. Expedice zároveň roznítla zájem Evropanů o Egypt a do dalších let otevřela cestu příchodu evropských expertů, mimo jiné odborníků na zavlažování.

Samotná diplomová práce sestává ze čtyř samostatných kapitol. První kapitola chronologicky přímo nenavazuje na tři další. Kromě deskripce hydrologie Nilu přináší vhled do tradičního systému údržby vodních zdrojů v Egyptě a rozebírá dvojí změnu v jeho pojetí ze strany egyptských autorit, k níž během 19. století došlo.

Druhá kapitola analyzuje francouzské aktivity na Nilu během Napoleonovy expedice a na ně navazující reformy Muhammada Alího v oblasti vodohospodářství, do nichž bylo

zapojeno mnoho francouzských expertů. Míra francouzského vlivu a zapojení je demonstrována na příběhu dvou nejvýznamnějších projektů – kanálu Mahmúdija a hrázi v nilské deltě.

Ve třetí kapitole analyzuji britské angažmá na Nilu. Období od 20. let do britské invaze roku 1882 se vyznačovalo pozvolným prohlubováním zájmů Velké Británie v Egyptě, a tyto zájmy, jak dokazují, úzce souvisely s rozvojem vodních zdrojů. Po roce 1882, kdy se dění v zemi dostalo pod kontrolu Londýna, začali britští Královští inženýři nahrazovat francouzské i další evropské odborníky a brzy egyptské zavlažování ovládli. Tato dominance je demonstrována na osudu dvou nerealizovaných projektů francouzské a americké provenience. Kapitola mapuje aktivity Britů na Nilu i proč se zajištění vodních zdrojů postupně stalo úhelným kamenem britské politiky vůči Egyptu.

Čtvrtá kapitola se zabývá motivací Velké Británie obsadit další území výše proti proudu řeky. Řeší také střet zájmů Velké Británie a Francie na horním Nilu, který vyvrcholil roku 1898 tzv. Fašodskou krizí. Tato práce si však neklade za cíl provést kompletní rozbor Fašodského incidentu z pohledu dějin evropské diplomacie. Jejím cílem je spíše nalézt odpověď na otázku, zda má tato epizoda napsaná sto padesáti člennou výpravou ambiciózního kapitána Marchanda také svůj „vodní rozměr“. Čtvrtá kapitola vychází z teorie Terjeho Tvedta o přítomnosti „vodního elementu“ v britské imperiální politice vůči hornímu Nilu a cílené práci s ním. Tvedtovy práce představují alternativu k hlavnímu proudu v dějinách diplomacie zastoupenému například vlivným dílem Ronalda Robinsona a Johna Gallaghery (*Africa and the Victorians: The Official Mind of Imperialism*, London 1961), které bere jako hlavní důvod postupu Britů do oblasti horního Nilu rivalitu evropských mocností a obavy o udržení pozice v Egyptě.¹

Mezním bodem analyzovaného období je rok 1899, kdy Francie podpisem tzv. rozšířené nigerské konvence rezignovala na své ambice v oblasti horního Nilu a celé povodí nejdelší řeky světa se stalo výlučně britskou sférou vlivu. V tomto roce byla též zahájena samotná realizace dlouho plánované Asuánské přehrady, která zcela změnila egyptské vodohospodářství a přístup ke všem budoucím projektům.

Má diplomová práce je primárně příspěvkem k dějinám mezinárodních vztahů, ale zároveň aplikuje některé přístupy enviromentální historie. Podle teorie norského historika a geografa Terjeho Tvedta lze jakoukoliv společnost v kontextu vztahu k vodě studovat ze třech hlavních perspektiv: 1) jak je přítomností vodního toku či zdroje ovlivněna; 2) jak

¹ Podrobněji: T. TVEDT, *Water and Society, Changing Perceptions of Societa and Historical Development*, London 2016, s. 44.

společnost vodní tok či zdroj ovlivňuje a během tohoto procesu mění sebe a životní prostředí v okolí; 3) jak společnost přemýšlí o vodním toku či zdroji, jeho hodnotě a kulturním významu.² Jde v podstatě o aplikaci třech základních kategorií témat enviromentálních dějin.³ V mé práci se objevuje první a především druhá perspektiva.

O Nilu toho bylo napsáno mnoho. Tento text je založen na analýze vydaných i nevydaných pramenů anglicko-francouzské provenience a studiu sekundární literatury. Pro britskou stranu považuji za klíčové materiály diplomatického charakteru dokumenty z archivu britského ministerstva zahraničí (*Foreign Office*) přístupné v *The National Archives* v Kew a *The British Library* v Londýně. Analýza francouzské pozice se neobejde bez edice *Documents diplomatique français, 1871–1914*, vydávané v Paříži mezi lety 1930–1959 a dalších materiálů uložených v *Centre des Archives Diplomatiques de Nantes*. Velice důležitým zdrojem přinášejícím jiný druh informací než diplomatická a politická korespondence jsou v případě zkoumání vodohospodářských projektů na Nilu nejrůznější technické zprávy, hydrologické či geologické studie, mapy povodí a plány projektů vypracované odborníky z egyptského Ministerstva veřejných prací a dalších institucí. Využity byly i záznamy řady jejich přednášek pro veřejnost. Nad ostatními v tomto ohledu ční monumentální dvousvazkové dílo inženýra W. Willcockse o egyptském zavlažování.⁴ Některé klíčové publikace se podařilo získat z knihoven v Alexandrii a Uppsale. Za důležitý zdroj materiálů v elektronické podobě posloužily internetové portály. *Archive.org* obsahuje širokou škálu dokumentů, technických zpráv a publikací především britské provenience, *Gallica.bnf.fr* hlavně dokumenty francouzské a repozitář *Hathitrust Digital Library* nabízí obojí. V rámci studia odrazu některých událostí ve veřejném mínění jsem analyzoval dobový tisk. Pro tyto účely mi dobře posloužily on-line přístupné databáze digitalizovaných tiskovin z *The British Library* a *Bibliothèque nationale de France*.

Další zajímavý, byť z důvodů subjektivního podání leckdy problematický, zdroj pramenné povahy pak představují zápisky, cestovní deníky a memoáry zúčastněných korespondentů nebo přímých účastníků. Jde zejména o díla E. Baringa (*Modern Egypt*, Vol. 2, London 1908), M. Linanta de Bellefonds (*Mémoire des principaux travaux d'utilité publique exécutés en Égypte depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours*, Paris 1873), P. Costea, (*Mémoires d'un artiste: notes et souvenirs de voyages 1817–1877*, Marseille 1878), životní příběh Colina Scotta-Moncrieffa sepsaný jeho neteří M. A. Hollings (*The Life of Sir Colin C.*

² T. TVEDT, *Water and Society, Changing Perceptions of Society and Historical Development*, London 2016, s. 5.

³ J. D. HUGHES, *What is Enviromental History?*, Cambridge 2016, s. 4.

⁴ W. WILLCOCKS, *Egyptian Irrigation*, London 1907.

Scott-Moncrieff, London 1917) či cestopis S. Bakera (*The Nile Tributaries of Abyssinia and The Sword Hunters of The Hamran Arabs*, London 1867).

Co se týče sekundární literatury, většina publikací, s nimiž jsem pracoval byla vydána v anglickém jazyce. Za klíčovou práci o egyptském vodohospodářství v éře Muhammada Alího považuji dodnes nepřekonanou monografii H. Rivlin (*The Agriculture Policy of Muhammad Ali in Egypt*, Cambridge 1961) obsahující komplexní údaje o větších i menších projektech realizovaných v této době.

Působení britských Královských inženýrů na Nilu, především v souvislosti s plány Asuánské přehrady, dobře dokumentuje C. Andersen (*British Engineers and Africa 1875–1914*, Cambridge 2011), ze starších prací pak E. Sandes (*The Royal Engineers in Egypt and the Sudan*, Chatham 1937). Neopomenutelné pro studium britské přítomnosti v Egyptě, ale i zavlažování jsou studie R. Tignora z počátku 60. let.⁵

Problematicke horního Nilu se ve svých pracích věnoval G. N. Sanderson (*England, Europe and The Upper Nile 1882–1899*, Edinburgh 1966). Samotná Fašodská krize je nejlépe zpracována M. Michelem (*Fachoda*, Paris 2010; *La Mission Marchand 1895–1899*, Paris 1972), za zmínku stojí i práce R. Browna (*Fashoda Reconsidered, The Impact of Domestic Politics on French Policy in Africa 1893–1898*, London 1970). Pro studium britské a francouzské zahraniční politiky je třeba uvést starší práci W. L. Langer (*The Diplomacy of Imperialism*, New York 1951) a klasickou monografii R. Robinsona a J. Gallaghera (*Africa and the Victorians. The Official Mind of Imperialism*, London 1961).

Svým pojetím originální je dílo T. Tvedta, které skrze analýzu britské „hydropolitiky“ na Nilu, nabízí alternativní pohled na aktivity Britů v Egyptě a Súdánu (*The Nile in the Age of the British, Political Ecology and the Quest for Economic Power*, London 2016; *Water and Society, Changing Perceptions of Society and Historical Development*, London 2016). Tvedt také zpracoval komentovaný soubor veškeré bibliografie týkající se Nilu z období 1850–2000, který může posloužit badateli jako kompas v prvních fázích výzkumu. (*A Bibliography on the River Nile, Vol. 1, The River Nile and its Economic, Political, Social and Cultural Role, An Annotated Bibliography*, Bergen 2000).

V otázce změny přístupu egyptské administrativy k vodním zdrojům je důležitou publikací kniha A. Mikhaila (*Nature and Empire in Ottoman Egypt, An Environmental History*, Cambridge 2011) nazírající na proces optikou enviromentálních dějin.

⁵ R. TIGNOR, *The Indianization of the Egyptian Administration under British Rule*, in: *The American Historical Review*, Vol. 68, No. 3, 1963; R. TIGNOR *British Agricultural and Hydraulic Policy in Egypt, 1882–1892*, in: *Agricultural History*, Vol. 37, No. 2, 1963.

Z česky psaných prací je nutno zmínit monografii R. Míška, F. Ondráše a M. Šedivého (*Egypt v době Muhammada Aliho*, Praha 2009), v níž se jedna kapitola věnuje egyptskému zavlažování a také monografii E. Gombára (*Moderní dějiny islámských zemí*, Praha 1999) poskytující základní přehled dějin Egypta v 19. století. O britské přítomnosti v Egyptě pojednávají články J. Valkouna.⁶ Britsko-francouzskou pozici, finanční situaci Egypta a problematiku horního Nilu zpracovala ve své diplomové práci M. Hennlichová (roz. Šubrtová).⁷ Má diplomová práce též částečně vychází ze tří odborných článků, které jsem sám publikoval či se na jejich vzniku spolupodílel v letech 2017–2019.⁸

Závěrem je třeba uvést několik poznámek k formální stránce práce. Arabská jména a názvy jsou přepsány do češtiny ve zjednodušené transkripci použité například v monografii E. Gombára (*Moderní dějiny islámských zemí*, Praha 1999). U specifických cizojazyčných termínů se obvykle uchyluji k překladu s tím, že originál je možno nalézt v závorce za slovem. V několika případech pracuji s francouzským termínem (například *barrage* – „hráz“ nebo *corvée* – „robota“), protože české ekvivalenty by mohly být zavádějící, a navíc s těmito francouzskými termíny běžně pracuje i anglicky psaná historiografie. U názvů některých známých institucí, jako například Ministerstvo zahraničí Velké Británie, pracuji s anglickými ekvivalenty. Všechny cizí termíny jsou shrnuty a vysvětleny v příloženém soupisu.

⁶ J. VALKOUN, *The Struggle for Water, The British and the Modernization of Egyptian Irrigation*, in: *The Twentieth Century*, č. 2, 2009; *Britská zahraniční politika a Egypt v 80. letech 19. století*. In: *Acta Fakulty filozofické Západočeské Univerzity v Plzni*, roč. 2, č. 2, 2010.

⁷ M. ŠUBRTOVÁ, *Francie a britská pozice v Egyptě 1882–1904*, Praha 2014, (diplomová práce).

⁸ J. MAZANEC, *Zapadlý projekt Muhammada Aliho – budování hráze v deltě Nilu*, in: *Dvacáté století*, č. 2, 2017, s. 87–97; J. MAZANEC, *The Aspect of Supplies of Water in the British Policy towards Egypt and Sudan, The Role of The Nile in Relations between Great Britain and France at The End of the 19th Century*, in: *West Bohemian Historical Review*, (v tisku); J. VALKOUN – J. MAZANEC, *Britové na Nilu a modernizace egyptského zavlažování*, in: *Historický obzor*, Vol. 29, 2018, s. 174–180.

I. kapitola

Nil v 19. století – proměna přístupu egyptské správy k údržbě a rozvoji vodních zdrojů

Fungování egyptské společnosti odpradáвна souviselo s Nilem. Německý historik a filosof Karl Wittfogel zahrnul případ Egypta do své slavné teorie o vodohospodářských civilizacích (*hydraulic civilizations* či též někdy *hydraulic societies*).⁹ Údržba a rozvoj vodních zdrojů výrazně ovlivňovaly ekonomickou i sociální situaci země, a proto musely stát na prvním místě, ať už svíral otěže vlády nad Egyptem v rukách kdokoliv. Během 19. století se výrazně změnil přístup egyptských autorit k systému údržby a rozvoje vodních zdrojů; tyto změny se udály ve dvou hlavních etapách.

První etapa se naplno rozvinula v období vlády Muhammada Alího (1805–1848) a znamenala centralizaci údržby zavlažovací soustavy, do té doby řešené na lokální úrovni. Místní údržba tradičně realizovaná s pomocí *feláhů* každoročně nasazených v rámci systému povinné roboty (*corvée*), se stala centrálně řízeným „molochem“, který přinesl velké přesuny obyvatel a skrze soustředění mohutných lidských zdrojů na jedno místo umožnil realizaci do té doby nevídaných vodohospodářských projektů.¹⁰ Transformace tisícileté tradice lokální údržby stavidel, kanálů a hrází měla samozřejmě své dopady na společnost i efektivitu nového systému.

Druhou etapu změn nastartoval rozvoj metody celoročního zavlažování či někdy též trvalého zavlažování (*perennial irrigation*) motivovaný rozmachem pěstování dlouhovlákné bavlny – „zlaté slepice“ egyptského zemědělství. Metoda celoročního zavlažování, dokončení a zprovoznění některých klíčových projektů na Nilu, jako například deltské *barrage*, pomohly koncem 80. let 19. století otevřít dveře úplnému zrušení systému *corvée*. Další projekty přehrad realizované začátkem 20. století přinesly totální změnu tradičního cyklu – jak říčního, tak i společenského. 19. století na Nilu tedy bylo svědkem zajímavé proměny vztahu člověka a řeky. Nejprve se člověk (egyptská správa) snažil skrze masové nasazení lidské síly zkrotit řeku a změnit její cyklus. Existence velkých vodních děl pak ale na pro změnu zasáhla do tisíciletého systému fungování egyptské společnosti a přispěla k jeho proměně.

⁹ Vládnoucí struktura takovéto civilizace podle Wittfogelovy teorie ovládá své lidi skrze kontrolu vodních zdrojů. Vychází z potřeby spravovat zavlažovací soustavu či chránit území před povodněmi, což vyžaduje centralizovanou koordinaci a správu. K. A. WITTFOGEL, *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*, London 1963.

¹⁰ Systém nucených prací v Egyptě se často označuje francouzským termínem pro robotu: „*corvée*“, a kromě údržby kanálů zahrnoval například i kopání nových a hlídání výpustí v období povodní.

Říční cyklus a tradiční přístup k údržbě vodních zdrojů Nilu

Předtím než člověk na přelomu 19. a 20. století zkontroloval vody Nilu, a navždy tak změnil jeho rytmus, bylo celé povodí této řeky typické svým každoročně se opakujícím cyklem záplav. Geolog Rushdi Said právem označuje Nil jako jednu z nejpředvídatelnějších řek světa.¹¹ Období silných dešťů v oblasti Etiopské vysočiny rozvodnilo vždy počátkem června koryta Modrého Nilu a Atbary, což mělo za následek pomalé stoupání řeky Nilu až do konce září, kdy povodeň kulminovala. Povodňová vlna také z Etiopské vysočiny přinášela náplavu úrodného červeně zbarveného bahna s vysokým obsahem vápníku, sodíku a železa.¹² Po kulminaci zůstávala hladina Nilu asi měsíc víceméně neměnná, poté začala zrychlujícím se tempem opadat. Ačkoliv na přelomu prosince a ledna ještě dorazila povodeň z nejjihnějšího přítoku Bílého Nilu, Sobatu, tak se již voda na většině území Egypta vracela zpět do říčního koryta. S blížícím se létem hladina dál a dál klesala, až se Nil začátkem června zmenšil na polovinu své obvyklé šíře.¹³ Řeka Atbara dokonce do příchodu nového období dešťů vysychá úplně. Zatímco Modrý Nil a Atbara přinášely do Egypta nárazově velké množství vody, hladina Bílého Nilu a jeho přítoků zůstávala téměř celý rok konstantní; mimo období záplav byl tedy tento zdroj pro Egypt klíčový. Bílý Nil totiž nezávisí na sezónních srážkách, je napájen bažinatými oblastmi jižního Súdánu a z velkých afrických jezer. Během podzimní kulminace činil průměrný podíl Bílého Nilu 10%, Modrého Nilu 68% a Atbary 22% z celkového množství vody vtékající na území Egypta. V jarním období, když povodně zcela opadly, přinášel Bílý Nil 83% veškerých vod, zatímco Modrý Nil pouhých 17% a řeka Atbara, z níž se stávalo dočasně *vádí*, vůbec nic.¹⁴ Nilské záplavy trvaly v průměru 110 dní. Od konce května do začátku července se hladina řeky průměrně zvýšila o 8,25 metru a proud 15krát zesílil (měřeno v Asuánu).¹⁵ Časová proluka mezi Asuánem a Káhirou činila 12 dní při nástupu povodně a 6 dní při jejím opadu, mezi Káhirou a ústím pak 10 dní a 3 dny.¹⁶ Pravidelné sledování a zaznamenávání říčního cyklu měly velký význam a promítalo se rovněž do rytmu života egyptské společnosti. Nejvýznamnější monitorovací místa se nacházela na ostrově Elephantina v Asuánu a na ostrově Rhoda nedaleko Káhiry. Said uvádí, že obyvatelé Káhiry každoročně od 17. června bez přestání sledovali stav Nilu a veřejně ho vyhlášovali. Se zmíněným datem se také pojila lidová slavnost nazvaná „Noc kapky“ (*Lejlet*

¹¹ R. SAID, *The River Nile, Geology, Hydrology and Utilization*, Amsterdam 1993, s. 96.

¹² J. VALKOUN – J. MAZANEC, *Britové na Nilu...*, s. 174.

¹³ SAID, s. 96.

¹⁴ G. N. SANDERSON, *England, Europe and the Upper Nile, 1882–1899*, Edinburgh 1965, s. 10.

¹⁵ Podle Willcockse dosahovala vysoká povodeň 10 m, průměrná 9 m, a slabá do 7,5 m. W. WILLCOCKS, *Egyptian Irrigation*, Vol. 1, London 1913, s. 301.

¹⁶ Menší časový rozdíl v případě opadu povodně způsoboval silnější proud. SAID, s. 96–97.

al-Nuktah).¹⁷ Jakmile hladina vystoupala do výšky 16 loket, otevřeli *feláhové* stavidla a vpustili vodu do sítě kanálů zavlažující jejich pole.¹⁸

Systém egyptského zavlažování závisel tedy již od starověku na povodňovém cyklu. S ohledem na občasně výkyvy v množství vody přineseném povodní, místní klima a terén především v oblasti delty Nilu, užívali Egyptané po tisíce let metodu tzv. retenčního či někdy též sezónního zavlažování (*basin irrigation*).¹⁹ V čem tato metoda spočívala? Sám Nil tvoří od bodu své bifurkace v celé délce rosettské i damittské větve bohatou síť přírodních kanálů a ramen. Tuto přirozenou síť, člověk v průběhu staletí rozšiřoval o další kanály, které vykopal. Páteřní kanály ležely asi 4,5 metru nad úrovní říčního dna a skrze menší sběrné kanálky přiváděly v období záplav vodu do rozlehlé oblasti o výměře 2000–20 000 *feddání*.²⁰ Kanály byly vzájemně propojeny a jejich dno se zvolna svažovalo směrem k řece, což mělo zmírnit sílu přicházející povodňové vlny a minimalizovat riziko škod. V místě napojení kanálu na řeku se většinou nacházel zděný regulátor, kterým se dala ovlivňovat hladina vody v soustavě.²¹ Retenční zavlažování každoročně zadrželo vodu v soustavě na zhruba 45 dní, poté došlo k jejímu vypuštění, zatímco depozity úrodného bahna zůstaly na polích. Hladina vody v kanálech kolísala mezi 30 centimetry až 3 metry v závislosti na místě.²² Metoda retenčního zavlažování vznikla za účelem získání vody a zúrodnění půdy naplaveninami pro možnost zimní úrody. Mezi zimní plodiny patřila například pšenice, ječmen, len, jetel, tabák, opium či fazole. Další skupina plodin, která se označovala jako „*nilť*“, se sela v červenci a srpnu, když přicházely povodně – šlo hlavně o čočku a kukuřici.²³ Asi osmina úrodné půdy v Dolním Egyptě a o něco menší oblast v Horním Egyptě pak byla využívána k produkci letních plodin vyžadujících permanentní zavlažování. Mezi letní plodiny, logicky pěstované těsně u říčních břehů či hlubších kanálů, se řadila cukrová třtina, krátkovlákná bavlna, hena, sezam a muškátový oříšek.²⁴ V období nízkého Nilu se voda potřebná pro zavlažování těchto

¹⁷ Folklorní zvyklost vycházející pravděpodobně ze staroegyptské slavnosti se zakládala na představě zázračné kapky (slzy bohyně Isis) skanuté do Nilu, která měla způsobit jeho rozvodnění.

¹⁸ SAID, s. 97–98.

¹⁹ „*Basin irrigation*“ je možno do češtiny přeložit vícero způsoby, například jako „povodňové zavlažování“, „občasnou záplavu“, „nádržové zavlažování“ či „bazénové zavlažování“ apod. Zde je zvolena možnost překladu „sezónní zavlažování“ s ohledem na sezónní cyklus povodně, s nímž metoda pracuje a „retenční zavlažování“, což je termín, který nejlépe vystihuje podstatu metody.

²⁰ Oblast se arabsky nazývala *haut* (bazén). SAID, s. 188; WILLCOCKS, s. 301; R. MÍŠEK – F. ONDRÁŠ – M. ŠEDIVÝ, *Egypt v době Muhammada Aliho*, Praha 2009, s. 123.

²¹ D. EL QUOSY – H. E. H. KHALIFA, *Control of the Nile's Flow, The Introduction of Perennial Irrigation for Modern Agriculture*, in: M. SATOH – S. ABOULROOS, *Irrigated Agriculture in Egypt, Past, Present and Future*, New York 2017, s. 30.

²² Průměr činil 1 metr; WILLCOCKS, s. 300–301.

²³ R. OWEN, *Cotton and Egyptian Economy 1820–1914, A Study in Trade and Development*, Oxford 1969, s. 8–9.

²⁴ Tamtéž, s. 9.

plodin dostávala do výše položených kanálů a polí pomocí manuálních vodních vahadel zvaných *shādūf*, případně za pomoci *sāqije* – primitivního čerpadla poháněného domácími zvířaty.²⁵

Během osmanské vlády nad Egyptem byla správa zavlažovacího systému *de facto* lokální záležitostí.²⁶ Zemědělská půda se pro administrativně rozdělovala na pozemky (*muqata*). Každý takovýto pozemek většinou sestával z „hlavní vesnice“ s úlohou místního správního centra a k ní přilehlých menších osad. Každý pozemek odváděl daně ve formě peněz i naturálií (obilí). Od počátku 17. století docházelo k pronájmu daní skrze systém nazývaný *iltizam*.²⁷ Člověk, který si daňové výnosy (s vlastní přírážkou) pronajal, zodpovídal za každoroční odvod dávek do Konstantinopole, ale také za údržbu polí a hlavně zavlažovacího systému.²⁸ Výpočet výše dávek probíhal každoročně na základě údajů z rhodského nilometru.²⁹

Zatímco půda byla rozdělena a spravována tímto způsobem, vlastnictví vodních zdrojů – ať už se jednalo o kanály, nádrže, hráze či řeku samotnou, bylo definováno o poznání vágněji. Říční úseky, ani ostatní součásti zavlažovacích systémů, neměly žádného opravdového vlastníka, přistupovalo se k nim jako k jakémusi „kolektivnímu vlastnictví“ vesnic a měst v jejich nejbližším okolí. V praxi to znamenalo, že voda ani kanály nikomu nepatřily, ale obyvatelé je museli ve svém vlastním zájmu každý rok čistit od bláta, naplavených větví a listů aj. Až do konce 18. století ležela tato povinnost na místních obcích.³⁰ Pokud zůstala zavlažovaná půda ležet ladem, byl v první řadě k odpovědnosti hnán staršina obce (*kāshif*).³¹ Jak mezi kanály, tak i napříč skupinami lidí, jejichž osud závisel na dobře fungující zavlažovací infrastruktuře, však existovaly rozdíly. Podle toho, kdo danou část vodních děl postavil, spravoval a užíval, lze kanály rozdělit na *sultání*, z nichž měl prospěch větší počet jedinců či komunit, a které sloužily lapidárně řečeno „veřejnému blahu“ a na *baladí* – kanály vybudované k zavlažování půdy úzké skupiny obyvatel, většinou regionálních elit.³² Egyptští *feláhové* udržovali vodní díla v okolí svých osad po generace, a díky tomu

²⁵ C. SCOTT-MONCRIEFF, *Irrigation*, in: Science, New Series, Vol. 22, No. 567, November 10, 1905, s. 578–579.

²⁶ Součástí Osmanské říše se Egypt stal v roce 1517, poté co ho dobyl sultán Selim I. (1512–1520).

²⁷ Systém pronájmu daní „*iltizam*“ byl v Osmanské říši rozvíjen od 15. století. Na území Egypta ho definitivně zrušil Muhammad Alí, ve zbytu říše přežil až do roku 1856, kdy ho v rámci tzv. reformy *tanzimat* odstranil sultán Abdülmecid I.; B. LEWIS, *The Emergence of Modern Turkey, Studies in Middle Eastern History*, 2001, s. 89.

²⁸ A. MIKHAIL, *Nature and Empire in Ottoman Egypt: An Environmental History*, Cambridge 2011, s. 7–8.

²⁹ J. BAROIS, *Irrigation in Egypt*, Cairo 1887, s. 21.

³⁰ N. J. BROWN, *Who Abolished Corvée Labour in Egypt and Why?*, in: Past & Present, No. 144, 1994, s. 119.

³¹ V těchto případech býval trest většinou hrdelní. MIKHAIL, s. 11.

³² MIKHAIL, s. 41–42.

docházelo i k přirozenému předávání zkušeností a know-how, egyptští rolníci byli vlastně „polo-profesionálními vodohospodáři“. K lokální údržbě v rámci vesnice nebo nejvýš regionu bohatě stačilo pár jedinců, eventuelně několik desítek mužů z řad zkušeného místního obyvatelstva znalého prostředí, které k dané lokalitě mimo jiné poutaly jeho vlastní zájmy. To se však mělo změnit.

První změna: centralizace údržby a rozvoje vodních zdrojů

Počátek 19. století přinesl změnu v tradičním systému údržby a rozvoje zavlažovací soustavy Egypta. Tato změna se pojila s postupným zaváděním nové irigační metody, tzv. celoročního zavlažování (*perennial irrigation*), která vycházela ze snahy Muhammada Alího (1805–1848) o modernizaci egyptského zemědělství. Retenční zavlažování se dá označit za poměrně efektivní, nicméně jeho nevýhodu představoval fakt, že využívalo pouze malou část nilských vod, které do Egypta během povodní přitékaly. V období vlády Muhammada Alího došlo k rozmachu bavlnářské produkce – bavlna, jakožto rostlina vyžadující celoroční přísun vody, potřebovala zavlažování i za „nizkého Nilu“. Egyptský vládce proto přikázal budování tzv. letních kanálů (*şayfî*), který by dosahovaly hloubky dostatečné k připojení vody z nizkého Nilu. K realizaci kanálů využívala egyptská administrativa v rámci *corvée feláhy*. Rozdíl oproti dřívější praxi však spočíval v tom, že *feláhové* již nepracovali na údržbě kanálů, z nichž by měli osobní prospěch, protože se nacházely v bezprostředním okolí jimi využívané půdy – velká část letních kanálů totiž zavlažovala půdu velkostatků. Dokud *feláhové* udržovali zavlažovací soustavu, z níž profitovala jejich vesnice či komunita, byla povinnost *corvée* snesitelná a do jisté míry možná i obhajitelná. Jednalo se v podstatě o další daň, akorát splácenou formou veřejně prospěšné práce. Motivace pro opravu mnohdy desítky až stovky kilometrů vzdálených kanálů, ze kterých profitovali pouze velcí držitelé půdy, se však hledala obtížněji.³³

Po reformách Muhammada Alího probíhaly veřejné práce obvykle 9 měsíců v roce, během nichž každý *feláh* odpracoval v průměru 60 dní.³⁴ Cenzus obyvatelstva z roku 1847 přinesl dílčí změny. Nově museli k hlavní údržbě kanálů a hrází, standardně probíhající mezi 15. lednem a 15. červencem, nastoupit všichni muži ve věku mezi 15 a 50 lety. Jedna čtyřicetina celkového počtu zmobilizovaných sil potom pracovala po dobu 45 dní, než ji

³³ SAID, s. 213–214.

³⁴ H. RIVLIN, *The Agriculture Policy of Muhammad Ali in Egypt*, Cambridge 1961, s. 244.

vystřídala jiná skupina.³⁵ Od povinnosti účastnit se veřejných prací byli osvobozeni nádeníci z velkostatků a např. také usazení beduíni.³⁶ Přesuny obyvatelstva, které nové pojetí *corvée* přineslo, *feláhům* mimo jiné komplikovaly správu jejich vlastních hospodářství či políček a *de facto* je připravily o možnost pěstovat cokoli navíc za účelem přilepšení si.³⁷ Egyptská administrativa ve většině případů nedokázala pracujícím zajistit potřebné materiální vybavení. *Feláhové* si proto obvykle museli přinést vlastní motyky, lopaty nebo koše na vynášení zeminy a nezhledka kdy se stávalo, že v důsledku chybějícího nářadí odklízeli *feláhové* hlínu holýma rukama. Povolání muži si většinou sami zařizovali i jídlo – výjimku tvořily některé projekty velkého rozměru, na které administrativa dodávala přiděly chleba.³⁸ Historické záznamy, které máme k dispozici, se různí v tom, zda byli *feláhové* na těchto projektech placeni či ne, ale shodují se, že podmínky práce byly nezáviděníhodné.³⁹ Systém *corvée* také představoval živnou půdu pro korupci a otevíral možnosti ke zneužití pracovní síly k soukromým účelům. Míru a kvalitu odvedené práce posuzovali inženýři z Ministerstva veřejných prací (*Ministry of Public Works; Ministère des travaux publics*), kteří mohli po předácích považovat úplatek výměnou za schválení či odpuštění části zadání.⁴⁰ Typickým příkladem zneužití systému byla výstavba kanálu Ibráhimíja, zavlažujícího téměř výhradně půdu náležící k chedivovým soukromým statkům.⁴¹ Minimálně za nestandardní je pak možno označit masové nasazení *corvée* k hloubení Suezského průplavu, jelikož projekt nijak nesouvisel se zavlažováním zemědělské půdy.

Následující tabulka demonstruje nasazení *feláhů* v rámci *corvée* na výkopové práce spojené s výstavbou kanálu Mahmúdíja v průběhu roku 1819. Kanál Mahmúdíja byl prvním velkým projektem, na nějž nechala egyptská administrativa nuceně nasadit *feláhy* z celé oblasti delty. Stavbou postupně prošlo více než 300 000 mužů ze 7 provincií Dolního Egypta – o lokálním nasazení a jakémukoli osobnímu vztahu k projektu tedy nemůže být řeč. Jejich nízkou motivací a z ní plynoucí nevalné pracovní nasazení dokazuje sloupec s hodnotami odvedené práce respektive vykopaných metrů celkové délky asi osmdesátikilometrového kanálu. Svou roli jistě sehrálo i nedostatečné vybavení pracovníků.

³⁵ W. WILLCOCKS, *Egyptian Irrigation*, Vol. 2, London 1913, s. 811.

³⁶ Velkostatkáři nechtěli během léta přicházet o pracovní sílu, pro *feláhy* zaměstnané na své půdě získali výjimku ještě za vlády Muhammada Alího. BROWN, *Who Abolished...*, s. 125.

³⁷ RIVLIN, s. 244; SAID, s. 214.

³⁸ Tamtéž, s. 245.

³⁹ Například během práce na kanálu Mahmúdíja činil průměrný denní výdělek nasazeného *feláha* 1 piatr. Které práce spojené s údržbou zavlažovací soustavy byly placené a jak, je však v obecném měřítku nejasné. BROWN, *Who Abolished...*, s. 120; RIVLIN, s. 245.

⁴⁰ Tamtéž, s. 244.

⁴¹ SAID, s. 214.

Kanál Mahmúdíja a corvé (1819)⁴²

Provincie	Počet feláhů	Vykopaných metrů
al-Gharbíja	109 000	28 083
aš-Šarqíja	30 000	7 635
al-Mansūríja	42 000	10 639
al-Qaljubíja	17 000	4 365
Gíza	12 000	3 281
al-Minūfíja	65 000	16 461
Buḥajra	38 000	9 789
	313 000	80 253

Druhá změna: zrušení systému nucených prací (corvé)

Systém *corvé* a systém retenčního zavlažování představovaly spojené nádoby – kanály zanesené blátem vyžadovaly pravidelnou údržbu, k níž však obvykle docházelo v období, kdy *feláhové* nebyli tak vytížení. Centralizace veřejných prací způsobená snahou Muhammada Alího a jeho nástupců realizovat velké vodohospodářské projekty, rozšířit a následně udržet bobtnající zavlažovací soustavu, změnila podstatu *corvé* i vztah obyvatel k půdě. S rozšiřováním metody celoročního zavlažování ztrácela *corvé* smysl, protože neustále zavlažená pole vyžadovala neustálou péči. Odvolání z polí se stalo neférovým pro *feláhy* a problematickým pro celý zemědělský sektor, jemuž na určitých místech chyběla pracovní síla. Díky výjimkám pro velké pozemkové vlastníky a některé další obyvatele docházelo ke snižování počtu potenciálních odvedenců, a to navzdory rostoucí populaci. Zatímco roku 1848 oblast delty disponovala 634 000 vhodnými muži, v roce 1882 se jednalo pouze o 376 000 mužů.⁴³ Rostoucí počet hlubších letních kanálů, bez nichž se celoroční zavlažování neobešlo, odhalil, jak je systém *corvé* neefektivní a drahý. William Willcocks v 80. letech odhadl, že cena vyčištění jednoho většího kanálu pomocí *corvé* je asi dvacetkrát vyšší než za použití bagrů.⁴⁴ Není proto divu, že mezi představiteli egyptské správy se počínaje druhou polovinou 19. století začaly objevovat tendence *corvé* změnit či úplně zrušit.

Jeden z pokusů o změnu přišel v 70. letech. Markýz Ernest de Blignières (1834–1900), který od roku 1878 zastával post ministra veřejných prací Egypta, přišel s myšlenkou úpravy

⁴² Data převzata ze studií: RIVLIN, s. 353; F. MENGIN, *Historie de l’Egypt sous le gouvernement du Mohammed-Aly, ou récit des événements politiques et militaires qui ont eu lieu depuis le départ des français jusqu’ en 1823*, Vol. 2, Paris 1823, s. 335.

⁴³ BROWN, *Who Abolished...*, s. 126.

⁴⁴ R. TIGNOR, *Modernization and British Colonial Rule in Egypt, 1882–1914*, Princeton 1966, s. 121.

corvée. Veřejné práce měly být nově povinné pro všechny *feláhy*, včetně těch pracujících na velkostatkách. Každý, kdo chtěl výjimku pro sebe nebo své nádeníky, musel zaplatit zvláštní daň zvanou *badalíja*. Velkostatkáři tedy teoreticky měli svým lidem buď kupovat výjimky nebo je posílat na *corvée*, praxe však nefungovala a schválení de Blignièeresovy inovace akorát pobouřilo velké pozemkové vlastníky.⁴⁵ Snahy o zrušení *corvée* však narážely na špatnou finanční situaci Egypta – vláda neměla prostředky na zaplacení regulérních dělníků a výkopových prací.⁴⁶

Poté, co 11. července 1882 na pobřeží Alexandrie promluvila děla britských válečných lodí a byla zahájena okupace Egypta, se *corvée* stalo jedním z důležitých témat pro novou britsko-egyptskou administrativu. Z egyptské politické reprezentace představoval největšího odpůrce systému ministerský předseda Nubar Paša (1825–1899).⁴⁷ Ačkoliv Britové systém *corvée* kritizovali, do jisté míry s ohledem na finanční situaci země, chápali jeho existenci a někteří ho dokonce částečně akceptovali. Poslanec britského parlamentu Henry Villiers Stuart (1827–1895) ve své zprávě z inspekční cesty po Horním a Dolním Egyptě, kterou podnikl roku 1883, označil pracovní podmínky a prostředí nasazených *feláhů* – tedy svobodných mužů, za horší než podmínky, jimž jsou vystaveni černí otroci na kubánských bavlníkových plantážích. Stuart také uvádí: „[...] nejvíce mě zarazila neefektivita a plýtvání lidskou prací. Čtvrtina počtu nasazených mužů by stihla odvést stejný díl práce lépe a rychleji, jen kdyby měla řádné náčiní, dobrou stravu a inteligentní, schopné předáky, kteří by je vedli...“ Navzdory kritice podmínek však uzavírá Stuart část věnovanou *corvée* konstatováním, že existenci nucené práce musí brát jako fakt.⁴⁸ Britský generální konzul v Egyptě Evelyn Baring, pozdější lord Cromer, naopak zmiňuje svém díle *Modern Egypt* vymýcení *corvée* jako nezbytnou reformu.⁴⁹ Lord Dufferin v dopise lordu Granvillovi z února 1883 vnímá *corvée* jako velké utrpení egyptského lidu přinášející minimální výsledky za cenu obrovského úsilí a kritizuje podmínky nasazených *feláhů*.⁵⁰ V roce 1885 umožnil rozpočet snížení daní o sumu 450 000 egyptských liber. Egyptská administrativa se ale místo toho rozhodla dát 250 000 egyptských liber Ministerstvu veřejných prací, což by umožnilo nahrazení části *corvée* placenými dělníky. Rozhodnutí však na půdě mezinárodní Komise

⁴⁵ Neexistují žádné záznamy o tom, že by proti systému *corvée* někdy vystoupili sami *feláhové*, žádné bouře ani protesty se nekonaly. BROWN, *Who Abolished...*, s. 126.

⁴⁶ TIGNOR, s. 121.

⁴⁷ BROWN, *Who Abolished...*, s. 129; A. MILNER, *England in Egypt*, London 1892, s. 196.

⁴⁸ The National Archives London-Kew (dále jen TNA), Foreign Office (dále jen FO) 633/49, Reports by Mr. Villiers Stuart, M.P., respecting Reorganization in Egypt, 1883.

⁴⁹ Cromer píše o nutnosti odstranit tzv. „3 C“ – *Courbash* (karabáč), *Corvée* (robotu) a *Corruption* (korupci). CROMER, s. 397.

⁵⁰ TNA, FO 407/332, Earl of Dufferin to Earl Granville, No. 118, February 14, 1883.

egyptského veřejného dluhu (*Public Debt Commission* či *Caisse de la Dette Publique*) napadla Francie a její opozici se podařilo zlomit až po téměř dvou letech skrze intervenci britského ministerského předsedy Salisburyho.⁵¹ Svou roli v kauze sehrál i Colin Scott-Moncrieff, silný zastánce definitivního zrušení *corvée*. Moncrieff, pobouřený neúspěchem britské diplomacie ve věci francouzského postoje, zaslal Evelynu Baringovi v únoru 1887 svou rezignaci na post státního podtajemníka na Ministerstvu veřejných prací: „*Můj drahý sire Evelyn, odevzdávám do vašich rukou svou rezignaci jako morální protest proti nespravedlivému povolávání corvée... nechci předstírat, že chápu či oceňuji, skutečnost, že vláda Jeho Veličenstva umožnila Francii dopustit se takové krutosti na Egyptu, tím spíše, že vykonavateli této krutosti mají být Angličané – moji kolegové a já sám* [pozn. autora: kolegové z Ministerstva veřejných prací].“⁵² Moncrieffa v Egyptě považovali za téměř nenahraditelnou kapacitu v oblasti vodohospodářství, dá se tedy předpokládat, že jeho zapojení dostalo britské špičky pod tlak.⁵³ Francouzi nakonec ustoupili a Moncrieff zůstal na Ministerstvu veřejných prací až do roku 1892. Cestu úplnému zrušení systému *corvée* nakonec umetlo uvolnění dalších finančních prostředků na čistící práce a údržbu, díky čemuž mohli být najati placení dělníci. Celkem se jednalo o sumu 400 000 egyptských liber, „lví podíl“ na jejím získání respektive vyčlenění měli ministerští předsedové Egypta Nubar Paša a Rijáz Paša (1835/1836–1911).⁵⁴ Systém *corvée* byl definitivně zrušen po nástupu nového chedíva Abbáse II. (1892–1914) v roce 1892.⁵⁵

Nejvýznamnější podíl na konci *corvée* mělo dokončení klíčových vodohospodářských projektů v Dolním Egyptě, především deltské *barrage*. Vybudování hrází na rosettské a damiettské větvi Nilu umožnilo regulaci hladiny řeky, voda se tak mohla dostávat do hlubších letních kanálů i mimo období záplav. Celoroční zavlažování nevyžadovalo pravidelné odstraňování nánosů z kanálů typické pro retenční metodu. *Barrage* a zrušení *corvée* dal do přímé souvislosti například Nubar Paša nebo William Willcocks v předmluvě druhého vydání svého díla o egyptském zavlažování.⁵⁶ Kromě deltské *barrage* Egypt a jeho obyvatele nejvíce ovlivnilo dokončení Asuánské přehrady roku 1902, které *de facto* proměnilo celý tradiční cyklus Nilu. Dokončení vodohospodářských projektů zcela změnilo přístup egyptských i britských autorit k údržbě zavlažovací soustavy.

⁵¹ TIGNOR, *Modernization...*, s. 122; L. J. RAGATZ, *The Question of Egypt in Anglo-French Relations, 1875–1904*, Edinburgh 1922, s. 131.

⁵² TNA, FO 633/7, Colin Scott-Moncrieff to Evelyn Baring, No. 315, February 7, 1887.

⁵³ TNA, FO 633/7, Alonzo Money to Evelyn Baring, No. 316, [s. a.], 1887.

⁵⁴ E. W. C. SANDES, *The Royal Engineers in Egypt and The Sudan*, Chatham 1937, s. 378.

⁵⁵ BROWN, *Who Abolished...*, s. 133.

⁵⁶ WILLCOCKS, s. V.

II. kapitola

Francie na Nilu – první velké moderní projekty⁵⁷

Devatenácté století se stalo érou budování prvních moderních vodohospodářských projektů na Nilu. Jejich rozsah byl z hlediska nasazení lidských a materiálních zdrojů neporovnatelný s lokálními projekty hrází a kanálů, resp. průplavů, které se v Egyptě do té doby budovaly. V prvních pěti dekadách měla významný vliv na dění v Egyptě Francie. Tento vliv se promítl i do realizace strategických vodohospodářských staveb, bez kterých by rozvoj země s tak významnou rolí zemědělství v ekonomice nebyl možný. První velké moderní projekty se sice začaly realizovat až za vlády Muhammada Alího (1805–1848), nicméně jejich vize a koncepty měly kořeny v dobách Napoleonovy okupace Egypta (1798–1801).

Francouzi nevpadli do Egypta pouze proto, aby ohrozili strategické spojení Velké Británie s Indií vedoucí přes Středomoří, Alexandrii, Káhiru, Rudé moře, Aden a Arabské moře.⁵⁸ Jejich záměrem bylo také vytvoření nové kolonie, která by Francii jednak napravila reputaci koloniální velmoci pošramocenou ztrátami v sedmileté válce a jednak přinesla zisk. Tehdejší francouzský ministr zahraničí Charles Maurice de Talleyrand (1754–1838) poukazoval na britskou produkci cukrové třtiny v Bengálsku s tím, že obchod s lukrativními komoditami posiluje pozici Londýna, a Paříž by proto rovněž měla usilovat o obdobný profit skrze kolonie. Sám Napoleon tyto Talleyrandovy myšlenky sdílel. I on vnímal Egypt jako potenciální kolonii, která by mohla pokrýt domácí poptávku po cukru, jehož se zoufale nedostávalo poté, co Paříž ztratila kontrolu nad Saint-Domingue v Karibiku.⁵⁹ Ekonomický zájem na pěstování cukrové třtiny, tedy plodiny vyžadující závlahu, i snaha o všeobecný rozvoj země, způsobily, že se Francouzi brzy po vylodění v Alexandrii začali zabývat lepším využitím Nilu. Roli ve vnímání řeky jako klíčové dopravní tepny mohla sehrát i trpká zkušenost pozemního přesunu z Alexandrie do Káhiry, kdy Napoleonovi muži 14 dní pochodovali žhavou pouští.⁶⁰

Nejvýznamnějším hybatelem reformu a koloniálního programu se stal generál Jacques-François Menou (1750–1810), od roku 1800 vrchní velitel francouzských sil v zemi. Menou sice řešil hlavně modernizaci výběru daní a pozemkového vlastnictví, ale jeho úvahy

⁵⁷ Tato kapitola částečně vychází z publikovaného autorova článku: J. MAZANEC, *Zapadlý projekt Muhammada Alího – budování hráze v deltě Nilu*, in: Dvacáté století – The Twentieth Century, No. 2, 2017, s. 87–97.

⁵⁸ Britové tuto cestu volili v urgentních případech, kdy nebyl čas využít standardní obchodní trasu kolem Afriky a mysu Dobré naděje. R. MÍŠEK – F. ONDRÁŠ – M. ŠEDIVÝ, s. 12.

⁵⁹ J. COLE, *Napoleon's Egypt, Invading the Middle East*, Cairo 2008, s. 12, 20.

⁶⁰ MÍŠEK – ONDRÁŠ – ŠEDIVÝ, s. 13.

se dotkly i rozvoje a údržby zavlažovacího systému. Společná britsko-osmanská invaze (1801) vedoucí ke stažení Francouzů z Egypta způsobila, že většina Menuových koncepcí nebyla zrealizována. Nenaplněné Menuovy plány se však později staly výchozím bodem reformních snah Muhammada Alího, který se s nimi pravděpodobně přímo seznámil.⁶¹ Díky vědcům a inženýrům doprovázejícím Napoleonovy oddíly také vznikly první moderní mapy povodí Nilu (především jeho delty) a prohloubilo se povědomí o hydrologii řeky.⁶²

Vojenské vyklizení země znamenalo konec přímých koloniálních zájmů Francie na rozvoji vodohospodářské soustavy Egypta. Angažmá desítek Francouzů na Nilu tím nicméně neskončilo. K realizaci reforem, včetně té týkající se zavlažování, bylo zapotřebí zkušených odborníků, kterých se v Egyptě nedostávalo. Po roce 1815 do Egypta přišla řada zahraničních poradců, z nichž většina byli Francouzi. Jmenujme například lékaře Antoine Clota (1793–1868), jenž stál u vzniku vojenské nemocnice a první lékařské školy (*Kasr Al Ainy*) či Louise Alexise Jumela (1785–1823), který přispěl k rozvoji egyptské produkce bavlny. Po Napoleonově pádu nabídl Muhammadu Alímu své služby také mnoho francouzských důstojníků, kteří následně sehráli důležitou roli v reorganizaci egyptské armády, například Lefebure de Cerisy (1789–1864).⁶³ Když byl roku 1822 ustaven výbor mající za úkol reformu školského systému, v jeho čele stanul francouzský kartograf a archeolog Edme-François Jomard (1777–1862). Desítky mladých Egyptanů odcestovaly do Francie a Itálie, aby získaly evropské vzdělání, nejznámější misí tohoto typu byla ta do Paříže z roku 1826, kterou vedl Rifá'a at-Tahtáwí (1801–1873), pozdější průkopník egyptského nacionalismu.⁶⁴ Francouzský vliv v Káhiře přetrval i po smrti Muhammada Alího a *de facto* až do okupace Egypta Brity roku 1882, což dokládá i skutečnost, že mezi devíti Evropany na vysokých vládních postech v období 1849–1879 byli dva Britové, dva Italové a pět Francouzů.⁶⁵

Kromě reformy a organizace armády, školství, soudnictví nebo obchodu, se francouzští experti zapojili i do plánování a realizace prvních velkých vodních projektů, které se ukázaly být nezbytné pro rozvoj klíčového sektoru egyptské ekonomiky – zemědělství.⁶⁶ Míru francouzského vlivu a zapojení je možné demonstrovat na dvou velkých projektech

⁶¹ A. SAYYID-MARSOT, *Egypt in the Regim of Muhammad Ali*, Cambridge 1984, s. 20–21.

⁶² Více o tom N. BURLEIGH, *Mirage, Napoleon's Scientists and the Unveiling of Egypt*, London 2007.

⁶³ P. J. VATIOTKIS, *The History of Modern Egypt, From Muhammad Ali to Mubarak*, Baltimore 1991, s. 56–60.

⁶⁴ E. GOMBÁR, *Moderní dějiny islámských zemí*, Praha 1999, s. 92.

⁶⁵ F. R. HUNTER, *Egypt under the Khedives, 1805–1879, From Household Government to Modern Bureaucracy*, Cairo 1999, s. 98.

⁶⁶ V období 1813–1852 byl úhrn obhospodařované půdy systematicky zvýšen o 600 000 *feddánů*, což svědčí o klíčovém významu zemědělství pro ekonomiku Egypta. A. RICHARDS, *Egypt's Agricultural Development, 1800–1890, Technical and Social Change*, Boulder 1982, s. 21.

spojených s érou Muhammada Alího – kanálu Mahmúdíja a hrázi v deltě Nilu (*barrage*). Výběr těchto dvou projektů neznamena, že by se v Egyptě dané doby žádné další vodohospodářské stavby nebudovaly. Modernizace zavlažování hrála esenciální roli v zemědělské politice Muhammada Alího.⁶⁷ Paralelně se stavěly například kanály Wádí it-Tumjlát (1822), il-Džafaríja (1824), il-Chatátiba (1826) a další. Z hrází je možno zmínit například Bahr Júsif či hliněnou hráz id-Díba.⁶⁸ Oba zvolené projekty v sobě ale nesly otisk francouzských záměrů z období okupace Egypta 1798–1801. Oba projekty se realizovaly za významné účasti francouzských inženýrů, pro oba bylo příznačné mizerné plánování, ještě mizernější provedení a nasazení enormních lidských a materiálních zdrojů. Jak kanál Mahmúdíja tak i deltská *barrage* se také těšily značné publicitě. Na ceremoniálních aktech spojených s oběma projekty byla též vidět slabost reálné moci osmanského sultána v *de facto* autonomním Egyptě.

Projekt kanálu Mahmúdíja (1817–1820)

První vlašťovkou mezi velkými vodními projekty byla obnova, resp. výstavba nového Alexandrijského kanálu.⁶⁹ Kanál budovaný převážně v období 1817–1820 měřil 72 km, jeho předpokládaná šířka měla odpovídat 36,4 m a hloubka přibližně 3 m. Náklady na stavbu dosáhly zhruba 7 500 000 francouzských franků.⁷⁰ Šlo o projekt s cílem přivést pitnou vodu do rychle se rozrůstající Alexandrie, podpořit zavlažování a zároveň propojit přístavní město s nejdůležitější dopravní tepnou Egypta, jíž byla řeka Nil. Do realizace projektu bylo nasazeno 360 000 *feláhů*, z nichž tisíce zemřeli v důsledku těžké práce, nemocí a otřesných podmínek.⁷¹

Historicky existovaly tři způsoby, jak do Alexandrie, která neměla vlastní vodní zdroj, dostat vodu – zachytáváním dešťových srážek v řetězci menších nádrží, v sudech pozemní či námořní dopravou nebo ze starého Alexandrijského kanálu.⁷² Toto vodní dílo táhnoucí se

⁶⁷ Důležitosti modernizace zavlažovací soustavy odpovídalo i vyhrazené procento z rozpočtu. Více o tom v práci: L. PANZA – J. G. WILLIAMSON, *Did Muhammad Ali Foster Industrialization in Early Nineteenth-century Egypt?*, in: *The Economic History Review*, Vol. 68, No. 1, 2015, s. 79–100.

⁶⁸ MÍŠEK – ONDRÁŠ – ŠEDIVÝ, s. 123–124.

⁶⁹ Označení „*Alexandrijský kanál*“ je nejobecnějším a dnes asi nejužívanějším jménem stavby, nicméně do 19. století převládalo spíše označení „*kanál Ašrafíja*“ podle mamlúckého sultána Ašrafy Qaitbeje (1468–1496) a od 20. let 19. století se kanálu říkalo „*kanál Mahmúdíja*“ podle osmanského sultána Mahmúda II. (1808–1839). MIKHAIL, s. 244.

⁷⁰ RIVLIN, s. 218.

⁷¹ Různé zdroje uvádí ztráty na životech v rozpětí 12 000 až 100 000. M. LINANT DE BELLEFONDS, *Mémoire des principaux travaux d'utilité publique exécutés en Égypte depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours*, Paris 1873, s. 351; RIVLIN, s. 221.

⁷² MIKHAIL, s. 245.

mezi Alexandrií a ar-Rahmáníjí, vesnicí na břehu Nilu, zároveň sloužilo pro dopravu zboží a k zavlažování okolní provincie Buchajra, jejíž guvernér (*kāshif*) odpovídal za regulaci hladiny a údržbu. Na guvernéřův příkaz mohli obyvatelé otevřít stavidla a napustit vlastní malé nádrže napojené na kanál. V důsledku nedostatečné povodně z Nilu či zanedbanou údržbou zaneseného dna blátem a usazeninami se však voda kanálem do města mnohdy vůbec nedostala.⁷³ S nastupujícím rozmachem Alexandrie coby námořního přístavu a obchodního uzlu pro celé Středomoří, arabský svět a Persii, k němuž došlo koncem 18. století především na úkor sousední Rosetty, se nedostatek vody začal stávat faktorem limitujícím rozvoj celého egyptského námořního obchodu.⁷⁴

Krátce po Napoleonově invazi v roce 1798 byli Joseph Regnault (1776–1823) a Benoît Moline (1780–1842), dva čerství absolventi pařížské *École nationale des ponts et chaussées*, pověřeni obnovou zanedbaného kanálu. Ještě téhož roku nechali odstranit asi půl metru nánosů, čímž učinili kanál splavný pro menší lodě, nicméně pouze v období nilských záplav, tedy průměrně šest týdnů v roce. Nasazení dalších inženýrů, Louise-Victora Bodarda (1765–1799), Jacquese Chabrola (1773–1843) a Michela Ange Lancreta (1774–1807), jejichž úkolem mělo být celoroční zavodnění a splavnění kanálu, svědčí o významu, který stavbě Francouzi přikládali. Vyklizení Egypta na podzim 1801 však další práce na Alexandrijském kanálu zastavilo.⁷⁵

Helene Rivlin uvádí, že s „novou“ myšlenkou na zprovoznění kanálu přišel Muhammad Alí v roce 1811, ale z vojenských důvodů ji začal uskutečňovat až o šest let později. Egyptský vládce se totiž obával, že zprovoznění kanálu by během případné invaze usnadnilo nepřátelským armádám postup do vnitrozemí.⁷⁶ Po roce 1817 již Muhammad Alí považoval svou pozici za stabilnější a otázka efektivního spojení Alexandrie s Nilem začala být kvůli zvyšujícímu se exportu bavlny, rýže, cukru, lnu a konopí stále palčivější. Prvotní vizí administrativy Muhamamda Alího bylo využít starý Alexandrijský kanál s počátkem v ar-Rahmáníjí a koncem u Pompeiova sloupu v Alexandrii, kde mělo dojít k vybudování nového přístavu. Projekt od zahájení v dubnu 1817 provázely problémy. Turecký inženýr Chakir Efendi, pověřený stavbou, totiž do poslední chvíle nebyl informován o datu zahájení

⁷³ RIVLIN, s. 216–217. Cole zmiňuje postřehy jednoho francouzského obchodníka, podle kterého se voda původním kanálem do města někdy nedostávala i proto, že ji *feláhové* všechnu odklonili k zavlažení svých polí. COLE, s. 27.

⁷⁴ MIKHAIL, s. 245.

⁷⁵ RIVLIN, s. 217; Ecole des Ponts ParisTech, *Liste des élèves du corps des Ponts depuis 1749*, dostupné z: http://en.enpc.fr/sites/default/files/eleves_du_corps_des_ponts_1749-1870.pdf, [cit. 2019-01-17].

⁷⁶ Tamtéž, s. 217.

realizace, a tak nestihl provést řádné zaměření ani další přípravy.⁷⁷ Divoké a neefektivní výkopové práce bez odborného vedení probíhaly na různých místech po dva měsíce. Teprve poté, co červnové záplavy odvolaly nuceně nazasené *feláhy* zpět k polím, nastal čas pro důkladnější terénní průzkum, měření a úpravu plánů.⁷⁸ Výsledky odhalily nemalou míru diletantismu – plánované koryto z ar-Rahmáníji do Alexandrie bylo o celých 6 km delší, než kdyby byl využit starý kanál ústící do Nilu v al-Atf. Na základě nových měření tedy došlo ke změně plánů a přeložení ústí do al-Atf, nicméně uchvátaný začátek a následné spojování náhodně vykopaných úseků v mnoha případech zapříčinily zbytečné kroucení kanálu. Během následujících dvou let došlo k dokončení nového přístavu u Pompeiova sloupu, ale práce na samotném kanálu stagnovaly. V roce 1818 pověřil Muhammad Alí jeho dokončením Francouze Pascala Costea (1787–1879).⁷⁹

Marseillský inženýr Pascal Coste vstoupil do služeb Muhammada Alího v listopadu 1817 díky doporučení učenice Edmé-Françoise Jomarda, s nímž se znal z dob studií v Paříži. Egyptský vládce hledal architekta, který by ve spolupráci s italským chemikem Baffim vybudoval továrnu na ledek.⁸⁰ O dostavbu kanálu mezi Nilem a Alexandrií, byl Coste požádán v roce 1818, když dozoroval realizaci projektu továrny na střelný prach v Káhiře na ostrově Rhoda.⁸¹ Navzdory komplikacím pramenícím z diletantské práce předchůdců, počasí, nedostatku odborníků, technologií i nemocem, které decimovaly dělníky, se Francouzovi podařilo kanál dokončit už v prosinci 1820.⁸² Kanál byl za osobní přítomnosti Muhammada Alího slavnostně otevřen v únoru 1821 a pojmenován na počest osmanského sultána Mahmúda II. (1808–1839) jako kanál Mahmúdíja.⁸³

Zahajovací ceremonie ovšem nezpůsobila zázračné vyřešení problémů, které projekt i nadále trápily. Funkci přivaděče pitné vody pro Alexandrii komplikovaly průsaky slané vody z jezer Maryuť a al-Madíja, tyto problémy se sice později podařilo vyřešit zpevněním břehů, ale pouze částečně. Sedimentace bláta a nánosů spojených s nilskou povodní znesnadňovala plavbu, a kanál tak bylo nutné pravidelně mechanicky čistit, což znamenalo

⁷⁷ Pascal Coste, francouzský inženýr, který projekt kanálu dokončil píše, že Chakir Efendi naprosto ignoroval geodetická měření a zaměřil kanál špatným směrem bez ohledu na okolní terén. P. COSTE, *Mémoires d'un artiste: notes et souvenirs de voyages (1817–1877)*, Marseille 1878, s. 26.

⁷⁸ Systém nuceného nasazení egyptských feláhů tzv. *corvée* je více popsán v I. kapitole.

⁷⁹ RIVLIN, s. 217–219.

⁸⁰ K. M. HILL, *Pascal-Xavier Coste (1787–1879), A French Architect in Egypt*, 1991, s. 35.

⁸¹ Tamtéž, s. 75–76.

⁸² Tamtéž, s. 82.

⁸³ C. PALLINI, *Alexandria's Waterfronts: Form, Identity and Architecture of a Port City*, in: H. PORFYRIOU, M. SEPE, *Waterfronts Revisited: European Ports in a Historic and Global Perspective*, New York 2017, s. 78.

náklady a ne vždy končilo úspěchem.⁸⁴ Britský i francouzský tisk v září 1834 popsaly nepříjemnosti spojené s transportem – zatímco v době povodní mohly kanálem proplouval větší lodě s nákladem až 1 000 *ardabů*, po zbytek roku, a především v období „nizkého Nilu“ museli obchodníci zboží překládat na menší lodě s maximální kapacitou 120–160 *ardabů*.⁸⁵ Efektivní komunikace pro přímý transport zboží z Káhiry do Alexandrie tak vznikla jen částečně, protože kanál nebyl vždy stoprocentně použitelný.⁸⁶ Zavlažovací funkci naopak zpočátku plnil dobře – přiváděl vodu k 4 000 *feddánů* půdy. I zde ale nastal problém, výměra půdy potřebující závlahu rychle rostla a roku 1849 již spotřebu nebylo možné v období „nizkého Nilu“ pokrýt.⁸⁷ V průběhu dalších let došlo k několika pokusům různých inženýrů situaci kanálu zlepšit např. instalací stavidel či hrází, úspěch se však spíše nedostavil.⁸⁸ Kanál Mahmúdíja je možné nazvat první vlašťovkou mezi moderními vodními projekty v Egyptě, byla to však vlašťovka se zlamanými křídly.

Projekt barrage v deltě Nilu (1834–1861/1890)

Druhým vybraným příkladem je projekt hráze (*barrage*) v deltě Nilu.⁸⁹ Jednalo se o stavbu realizovanou s různými mezivýsledky a několika přestávkami od počátku 30. do 90. let 19. století. *Barrage* sestávala ze dvou hrází umístěných severně od Káhiry v místě, kde se tok Nilu dělí do dvou větví, rosettské a damiettské. Rosettská hráz tvořená 35 oblouky, mezi nimiž se nacházely 2 m silné pilíře, měřila 465 m, její „damiettská sestra“ dlouhá 535 m měla oblouků 45. Každá z hrází disponovala velkou propustí s železnými vraty umožňující proplouvání lodí.⁹⁰ Primárním účelem *barrage* mělo být zvednutí hladiny Nilu do výše, která by v oblasti delty umožnila celoroční zavlažování více než 3 800 000 *feddánů* půdy. Vyšší hladina řeky by totiž udržela vodu v síti kanálů nastálo a odpadla by nutnost nákladného

⁸⁴ V roce 1887 bylo třeba odklidit něco mezi 200 000 a 300 000 kubickými metry usazenin, což znamenalo náklady zhruba 5 000 egyptských liber ročně. RIVLIN, s. 222.

⁸⁵ *Western Times*, September 27, 1834; *Gazette de France*, septembre 14, 1834.

⁸⁶ Téměř nesplavný v důsledku „nizkého Nilu“ byl kanál Mahmúdíja například na přelomu dubna a května 1852. Informace o splavnosti kanálů vycházely pravidelně v britských novinách, jelikož byly důležité pro obchodníky mající v Egyptě své zájmy. *Morning Chronicle*, May 2, 1852.

⁸⁷ V roce 1849 záviselo na závlaze z kanálu Mahmúdíja 11 545 *feddánů* půdy. LINANT DE BELLEFONDS, s. 353.

⁸⁸ Jednalo se o pokusy ze 30. a 40. let, některé byly zavrhnuty pro vysokou cenu (1831), jiné proto, že pozornost Muhammada Alího se tou dobou již soustředila na výstavbu *barrage* v deltě Nilu (1833). RIVLIN, s. 222.

⁸⁹ Nejrozšířenějším pojmenováním projektu je francouzský výraz „*barrage*“ = hráz; v anglicky psané literatuře projekt někdy bývá označován přesněji jako „*Barrage in the Head of Delta*“, „*Delta Barrage of Lower Egypt*“ nebo „*The Nile Barrage*“. Občas se objevuje plurál „*barrages*“, protože hráze byly *de facto* dvě. Arabština stavbu označuje jako *al-Qanatir al-Khayriah*.

⁹⁰ J. BAROIS, *Egyptian Irrigation*, Paris 1887, s. 47. Britský inženýr William Willcocks (1852–1932) uvádí délku Damiettské hráze o 10 metrů větší, tedy 545 metrů. WILLCOCKS, *Egyptian Irrigation*, s. 635.

odstraňování naplavenin.⁹¹ Zvýšení úrovně řeky by také usnadnilo plavbu v některých kanálech, například kanálu *Mahmúdija*, a přispělo tak ke zefektivnění a zlevnění dopravy zboží. S touto vizí měl být projekt realizován, celkové náklady je těžké vyčíslit, nicméně jistě přesáhly 10 000 000 liber šterlinků. Stejně jako v případech jiných projektů zahájených Muhammadem Alím, i tento byl de facto opisem francouzských plánů z let Napoleonovy okupace Egypta. Zpočátku hráli klíčovou roli v realizaci francouzští inženýři, britská invaze do Egypta (1882) však znamenala, že finální podobu získal projekt *barrage* díky inženýrům britským. Vodohospodářská stavba se tak stala jakýmsi zrcadlem vlivu evropských mocností na Nilu.

Podle lékaře Antoine Clota (1793–1868) měl Napoleon během egyptské expedice říci: „*Jednoho dne se pustíme do přehrazení rosettské a damiettské větve, což umožní svádět za pomoci zdí vodu Nilu z jedné větve do druhé a zdvojnásobit tak efekt záplav.*“⁹² Bez ohledu na to, zda tato slova skutečny vyřkl přímo Napoleon Bonaparte lze usuzovat, že Francouzi si byli vodního potenciálu regulované řeky dobře vědomi. Záměr Muhammada Alího vybudovat hráz, který egyptský vládce začal uskutečňovat počátkem 30. let, tedy nebyl ničím novým pod sluncem.

V roce 1833 Muhammad Alí uvažoval o kompletním uzavření rosettské větve Nilu.⁹³ Od této představy vládce zrazoval francouzský inženýr Louis Maurice Linant de Bellefonds (1799–1883), který přišel s myšlenkou konstrukce přehradních hrází na obou větvích Nilu v Kafr Mansúr (cca 5 km od rozdvojení) a Derrawé (cca 9 km od rozdvojení).⁹⁴ Hráze měly disponovat regulátory, jimiž by se dalo ovlivňovat, kolik vody v průběhu léta poteče rosettskou či damiettskou větví, a zajistit tak zavodnění třech hlavních závlahových kanálů, jejichž výstavba byla rovněž naplánována. V období nilských záplav měly být regulátory otevřeny a vodě nechán volný průtok, nepočítalo se, že by měla přes hráz téci přepadem.⁹⁵ Hráz se plánovalo stavět na suchu, voda ji měla obtékat kanály, které by se po dokončení zasypaly.⁹⁶

Linantova varianta měla konkurenci v podobě jiného návrhu. Ten pracoval s možností konstrukce dvou solidních hrází, jedné v Bení Salama na rosettské větvi a druhé dále po

⁹¹ Francouzský inženýr Linant de Bellefonds spočítal, že každoročně se musí odstranit přes 13 milionů kubických metrů nánosů, k čemuž je potřeba 27 404 dělníků pracujících 100 dní. R. H. BROWN, *History of The Barrage at The Head of Delta of Egypt*, Cairo 1896, s. 2.

⁹² A. CLOT, *Aperçu général sur l'Égypte*, Paříž 1840, s. 478–479. Myšlenka *barrage* v deltě Nilu byla Napoleonovi přisuzována i francouzským tiskem, viz např. *La Presse*, novembre 7, 1842.

⁹³ RIVLIN, s. 233.

⁹⁴ MÍŠEK – ONDRÁŠ – ŠEDIVÝ, s. 125.

⁹⁵ BROWN, s. 6.

⁹⁶ WILLCOCKS, s. 633.

proudu na větvi damiettské. Namísto menších regulátorů měly hráze mít na každé straně jednu velkou propust', která by se otvírala v období záplav. Voda měla rovněž přetékat přes horní hranu hrází.⁹⁷ K posouzení obou variant zasedla ještě v roce 1833 nezávislá třináctičlenná komise s mezinárodním obsazením. Ačkoliv britský element v komisi podporoval variantu hrází s vraty a přepadem (nejspíš proto, že podobné systémy se uplatňovaly na vodních dílech v Indii), zvítězil Linantův návrh.⁹⁸

Přípravné práce provázela řada komplikací. V důsledku chaotické organizace musel Linant osobně řešit nedostatečné vybavení povolanych dělníků, rozdělení práce i rozpory mezi svými asistenty, což stěžovalo samotnou přípravu projektu.⁹⁹ V únoru 1835 zastavil prakticky všechny práce dýmějový mor, který se začal šířit mezi dělníky.¹⁰⁰ V květnu 1836 pro změnu výstavbu přerušil nedostatek materiálu, což Muhammada Alího přivedlo k myšlence rozebrat pyramidy v Gíze a použít jejich kámen na *barrage*. Toto pragmatické rozhodnutí nebylo vlastně ničím jiným než rozvinutím staletého zvyku místního obyvatelstva používat pyramidy jako kamenolom. Linant ve svých pamětech tvrdí, že demolici neboli „*akt čirého šílenství a vandalismu*“ egyptskému vládci sám vymluvil. Protože mu bylo jasné, že Muhammada Alího přesvědčí pouze tvrdá čísla, provedl výpočty, v nichž prokázal, že cena jednoho kubického metru kamene získaného z pyramid, včetně transportu, je 10,20 piastru, kdežto cena kubického metru kamene vytěženého v lomu odpovídá ceně 8,35 piastru.¹⁰¹ *Londonderry Sentinel* v květnu 1836 napsal: „*Výstavba nilské barrage byla zastavena z důvodu nedostatku materiálu. Padl návrh na destrukci Menkaurovy pyramidy, když ale vandalové spočítaly náklady na rozebrání byť té nejmenší z pyramid v Gíze, myšlenku zavrhl jako beznadějnou*“¹⁰² V podobném duchu psaly i jiné deníky, osobní zásluhu Linanta de Bellefonds však kromě jeho vlastních pamětí žádný pramen nezmiňuje, což na Francouzovu verzi hází přinejmenším stín pochybností.¹⁰³ Problémy s dodávkami materiálu a morem oslabené lidské zdroje vedly k významnému zpomalení stavby. Roku 1837 Muhammad Alí rozhodl, že *barrage* již není prioritou, což znamenalo její opuštění a využití zbylého materiálu

⁹⁷ Tamtéž, s. 4–5.

⁹⁸ LINANT DE BELLEFONDS, s. 433–435.

⁹⁹ Na projektu participovali také studenti nově založené egyptské technické školy, jakési obdoby *École nationale des ponts et chaussées*. Tyto studenty musel Linant z titulu funkce ředitele školy a zároveň vedoucího projektu také koordinovat. *Gazette de France*, septembre 14, 1834.

¹⁰⁰ RIVLIN, s. 234.

¹⁰¹ LINANT DE BELLEFONDS, s. 433–435. Krátce o možné demolici pyramid také: J. D. STANLEY, *Marginalia The Near-Destruction of Giza*, in: *American Scientist*, Vol. 93, No. 2, 2005, s. 110–112.

¹⁰² *Londonderry Sentinel*, May 21, 1836.

¹⁰³ Například *Morning Chronicle*, May 2, 1836.

jinde.¹⁰⁴ Tak přišel konec Linantova projektu, který de facto nikdy nepřekonal fázi stavebních příprav.¹⁰⁵

Po intermezzu 1835–1842, kdy Muhammad Alí, ve snaze obejít se bez *barrage*, vrhl veškeré lidské zdroje do každoročního čištění zavlažovacího systému, se otevřela nová kapitola přehradního projektu. Zásahu na tom měl další francouzský inženýr, Eugène Mougel (1808–1890), který egyptskému vládci předložil nový plán hráze.¹⁰⁶ Co motivovalo Muhammada Alího k přijetí Mougelova projektu?

Podle Helene Rivlin to mohla být vládcova ješitnost a touha vidět obrovské hráze stát. Pravděpodobněji se však příčinou stal tlak britské vlády na budování železnice přes Suezskou šíji z jedné strany a tlak Francouzů a Rakušanů na výstavbu plavebního kanálu ze strany druhé. Muhammad Alí mohl obnovením prací na *barrage* zkoušet budit dojem zaneprázdněnosti a nedostatku kapacity pro další velký projekt.¹⁰⁷ Mougelův plán vycházel z Linantovy představy hrází na obou nilských ramenech, posunoval je ale přímo do místa, kde se řeka větvila. Zahrnoval také vojenské opevnění obou hrází a zhruba kilometrového ostrohu mezi nimi. Muhammad Alí coby starý válečník návrh urychleně schválil a upnul se k myšlence vytvořit z místa vojenské centrum Egypta.¹⁰⁸ Projekt tak získal nový rozměr, vojensko-strategický. Jmenování Eugène Mougela znamenalo posílení francouzského vlivu v projektu – většina techniky, například parní pumpy, byla ve velkém nakupována ve Francii.¹⁰⁹ Znovu došlo k povinnému nasazení tisíců *feláhu*, ale evropští inženýři dohlížející na stavbu byli všichni Francouzi.¹¹⁰ Ani Mougel se však nedokázal vyhnout potížím spojeným s nepřízní počasí a zvyšujícími se výdaji. Nepříjemnosti působila i netrpělivost stárnoucího egyptského vládce, který v roce 1847 přikázal za všech okolností denně vylít 1000 kubických metrů betonu.¹¹¹ Poté, co se Muhammad Alí v důsledku zhoršujícího se zdravotního stavu stáhl do ústraní, spekulovalo se, jaký postoj vůči nákladné *barrage* zaujme

¹⁰⁴ BROWN, *History of The Barrage...*, s. 6–7.

¹⁰⁵ Linantův projekt stál do chvíle jeho ukončení asi £840 000. L. JACKSON, *Statistics of Hydraulic Works and Hydrology of England, Canada, Egypt and India*, London 1885, s. 211.

¹⁰⁶ RIVLIN, s. 236. Definitivní pověření získal Mougel na podzim 1845, nejnižší odhady nákladů začínaly na 3 000 000 amerických dolarů. *Bell's Weekly Messenger*, October 27, 1845. Některé noviny však psali i o 10 000 000 franků. *Shipping and Mercantile Gazette*, December 31, 1844.

¹⁰⁷ RIVLIN, s. 236–237. Více o projektech kanálu a železnice a jejich vztahu k *barrage*: S. ISHIDA, *Delta Barrages and Egyptian Economy in The Nineteenth Century*, in: *Developing Economies*, Vol. 10, 1972, s. 174–179.

¹⁰⁸ WILLCOCKS, s. 634.

¹⁰⁹ RIVLIN, s. 236. *Evening Mail*, March 26, 1845.

¹¹⁰ *London Evening Standard*, February 26, 1847. V červenci 1847 bylo na projektu hrází nasazeno 33 000 lidí. *Bell's Weekly Messenger*, July 18, 1847.

¹¹¹ Tento nesmyslný příkaz způsobil, že základy rosettské hráze byly položeny do tekoucí vody, a tím pádem se musely předělávat. D. R. HEADRICK, *The Tentacles of Progress, Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940*, Oxford 1990, s. 197.

jeho syn a předpokládaný nástupce Ibrahim Paša (1848): „[...] *středem Ibrahimovy pozornosti se zdá být ekonomika a není nepravděpodobné, že zastaví práce na nilské barrage, ohromném projektu, který již spolykal neuvěřitelné množství peněz* [...]“¹¹² Ibrahim Paša nicméně vládl pouhé 4 měsíce než zemřel a na jeho místo nastoupil vnuk Muhammada Alího, Abbás Paša (1848–1854). Abbás o úspěchu *barrage* také velmi pochyboval a jedině, co mu bránilo ve zrušení projektu, byl strach z veřejného mínění.¹¹³ V dubnu 1853 odvolal Mougela z vedení projektu, protože byl nespokojený s dosavadním stavem prací. Mougel musel předat vedení a všechny plány architektu Mazhar Bejovi, který podle nich *barrage*, roku 1861 „dokončil“.¹¹⁴ Stavba v tomto roce již zahrnovala všechny pilíře propojené hrazením, přístupové komunikace a věžičky, klíčové součásti tedy byly hotové.¹¹⁵ Navzdory dokončení nikdo během prvních dvou let nenašel odvahu projekt vyzkoušet. K prvnímu uzavření stavidel tak došlo až v roce 1863 a praskliny, které se okamžitě objevily na konstrukci, naznačovaly vážné problémy.¹¹⁶

Hráze tedy sice bylo možné používat k usměrnění vod do jedné či druhé větve Nilu, nicméně zvýšit hladinu tak, aby zaplavovala kanály, a tím pádem zefektivnila zavlažovací systém se nepodařilo. V následujících letech několikrát zasedly odborné komise, které doporučovaly opravy a posílení hrází, ale jejich varování nepadla na úrodnou půdu.¹¹⁷ Posledním francouzským angažmá v projektu byl návrh řešení, co s nefunkčními hrázemi, z počátku 70. let 19. století. Jeho autor, Linant de Bellefonds, počítal s jednorázovou investicí ve výši 20 000 liber šterlinků na nejnutnější opravy, vodu do výše položených zavlažovacích kanálů pak plánoval vhánět pomocí parních čerpadel.¹¹⁸ Linantův návrh nicméně nenašel podporovatele a byl smeten ze stolu. Dalších úprav se *barrage* dočkala až v 80. letech 19. století díky iniciativě britských inženýrů. Finálního dokončení, respektive generální opravy pak v červnu 1890.¹¹⁹

Vytýčené cíle *barrage* do 80. let naplnit nedokázala, protože zůstávala víceméně nefunkční. Nepodařilo se zvýšit hladinu Nilu natolik, aby voda vtékala do soustavy kanálů

¹¹² *Evening Mail*, October 4, 1848.

¹¹³ Projektu byla dopřána, vzhledem k jeho monumentálnosti poměrně velká publicita. Dalším důvodem sledovanosti byly obrovské investice, které ho doprovázely. Když byly práce roku 1861 dokončeny, dosahovaly náklady 1 880 000 liber šterlinků. Další 4 000 000 liber šterlinků stála fortifikace, vybudování ústí kanálů a hrází samotných. WILLCOCKS, s. 634.

¹¹⁴ *Journal des débats politiques et littéraires*, avril 16, 1853.

¹¹⁵ BROWN, *History of The Barrage...*, s. 17.

¹¹⁶ HEADRICK, s. 197–198.

¹¹⁷ Během období záplav 1867 se zjistilo, že 9 pilířů a 9 oblouků Rosettské hráze je poškozených a část přehrady se, pravděpodobně v důsledku nestabilního podloží, posunula směrem po proudu. JACKSON, s. 213.

¹¹⁸ BROWN, *History of The Barrage...*, s. 24.

¹¹⁹ Tamtéž, s. 51.

i mimo období záplav ani zefektivnit vodní dopravu. Bezprostředně po dokončení hráze nevzrostl úhrn obdělávané půdy – zatímco v roce 1852 Egypťané obhospodařovali 4 160 169 *feddánů*, roku 1862, tedy rok po dokončení, to bylo pouhých 4 053 347 *feddánů*.¹²⁰ Místo, kde se Nil dělí na rosettskou a damiettskou větev se navzdory přání Muhammada Alího nikdy nestalo vojenským centrem Egypta.

V symbolické rovině projekt *barrage* odrážel fakticky autonomní postavení Egypta formálně podřízeného Istanbulu. Obří vodohospodářské projekty Muhammada Alího se totiž děly zcela bez konzultace s osmanským sultánem, jehož administrativa se někdy snažila fakt, že nemá nad věcmi kontrolu maskovat. Dokladem je situace vzniklá kolem slavnostního pokládání základního kamene z 9. dubna 1847. Akt sice doprovázela tradiční ceremonie a sultán Abdülmecid I. (1839–1861) ocenil egyptského vládce za dobrou správu Egypta, význam jeho jednání byl však víceméně prázdný.¹²¹ Muhammad Alí totiž sultána nikdy nepožádal o souhlas se zahájením projektu, ačkoliv sultánův velkovezír tvrdil zahraničním diplomatům, že tak učinil.¹²² Obdobně jednal či spíše nejednal egyptský vládce v případě realizace kanálu Mahmúdíja, který byl po sultánovi dokonce pojmenován.

¹²⁰ A. E. CROUCHLEY, *The Economic Development of Modern Egypt*, London 1938, s. 259.

¹²¹ RIVLIN, s. 237.

¹²² TNA, FO 881/261, Sir Stratford Canning to Viscount Palmerston, No. 78, August 5, 1851; TNA, FO 881/261, Viscount Palmerston to The Hon. C. A. Murray, No. 80, August 18 1851; TNA, FO 881/261, The Hon. C. A. Murray to Viscount Palmerston, No. 81, August 2, 1851; TNA, FO 881/261, The Hon. C. A. Murray to Viscount Palmerston, No. 111, September 18, 1851.

III. kapitola

Velká Británie na Nilu – od bavlny k říčnímu impériu¹²³

V angažmá Britů na Nilu během 19. století je možno rozlišit dvě éry. První éra zahrnuje období do roku 1882, tedy před britskou intervencí provedenou pod záminkou znepokojivé vnitropolitické situace Egypta způsobené nacionalistickým povstáním plukovníka Ahmada Urábího (1841–1911).¹²⁴ V průběhu této éry měla Velká Británie v zemi strategické zájmy především obchodního a tranzitního rázu. Dalším prvkem vztahu Britů k Egyptu se ve druhé polovině 19. století stala kontrola jeho finanční situace. Egyptská politika obrovských zahraničních půjček zahájená během 60. a 70. let se totiž rychle vymkla kontrole, přivedla zemi do úrokové pasti a na pokraj bankrotu. V roce 1876 došlo k finančnímu kolapsu země a ve zřízené mezinárodní Komisi egyptského veřejného dluhu, jejímž cílem bylo dohlížet na egyptské hospodářství, měly hlavní slovo Velká Británie a Francie.¹²⁵ Na poli vodohospodářských projektů plánovaných a realizovaných během této éry, operovala na pozicích zahraničních poradců řada britských inženýrů, převahu však stále měli Francouzi.

Po britské intervenci v srpnu 1882, k níž se Paříž rozhodla nepřipojit, se dění v celé zemi dostalo fakticky pod kontrolu Velké Británie. Následující část odhaluje, proč se zajištění vodních zdrojů Egyptu postupně muselo stát a stalo pro Londýn klíčovou záležitostí. Rozvoj zavlažovací soustavy přímo podmiňoval zachování britské pozice v Egyptě a úspěch jejich politiky. Prakticky ihned po převzetí kontroly nad zemí se Britové snažili získat dominantní vliv v oblasti nilského vodohospodářství, což se jim rychle podařilo. Neznamená to však, že by s novými vizemi a plány přicházeli výhradně britští inženýři. Systematický rozvoj zavlažovací soustavy Egypta postupně vedl k zajištění stále většího množství vodních zdrojů, zároveň ale narůstala i jejich spotřeba. V průběhu 90. let, poté, co inženýři dokončili hlavní projekty v Dolním Egyptě, především deltskou *barrage*, začalo být jasné, že země stojí na hranici svých vodních limitů. Tato skutečnost následně logicky vedla k úvahám o rozvoji horního toku Nilu.

¹²³ Tato kapitola částečně vychází z publikovaného autorova článku: J. MAZANEC, *The Aspect of Supplies of Water in the British Policy towards Egypt and Sudan, The Role of The Nile in Relations between Great Britain and France at The End of the 19th Century*, in: West Bohemian Historical Review, (v tisku).

¹²⁴ Urábího povstání (9. září 1881 – 15. září 1882) mělo nacionalistický charakter a bylo namířeno proti britskému a francouzskému vlivu nad egyptskými záležitostmi. Francie a Velká Británie chápaly povstání jako ohrožení svých finančních pohledávek v zemi. Situaci vyřešila až britská intervence vedená sirem Garnetem Wolseleym (1833–1913), který se v srpnu 1882 vylodil v Alexandrii s 20 000 muži. BAREŠ – VESELÝ – GOMBAR, s. 456–460.

¹²⁵ J. THOMPSON, *A History of Egypt from Earliest Times to The Present*, Cairo 2008, s. 248–249.

Význam Nilu pro britské zájmy

Proč byl Nil a dostatek vody v něm během 19. století pro Brity důležitý? Ze třech hlavních důvodů. První důvod tvořily vlastní ekonomické zájmy v Egyptě, především produkce vysoce kvalitní dlouhovlákné bavlny, která se stávala čím dál tím více nepostradatelnou surovinou pro anglický textilní průmysl.¹²⁶ Dále kvůli egyptské ekonomice stojící na zemědělství a její schopnosti splácet půjčky zahraničním věřitelům, hlavně anglickým bankám. V neposlední řadě pak šlo Britům o celkovou stabilitu země, přes níž probíhalo spojení s „klenotem v koruně impéria“ – Indií. Všechny tři zmíněné důvody: bavlna, finanční solventnost Egypta a jeho vnitřní stabilita, úzce souvisely s vodami Nilu. Poznání vazeb těchto tří důvodů na řeku je nezbytné k pochopení, jak se zajištění jejích vodních zdrojů postupně stalo úhelným kamenem politiky britského impéria vůči Egyptu a posléze vůči celému nilskému povodí.

Důvodem číslo jedna byly ekonomické zájmy. Britští obchodníci hráli v Egyptě prim již v první polovině 19. století. Například v roce 1845 přistálo v alexandrijském přístavu 187 britských lodí a přepravilo 46 220 tun zboží v celkové hodnotě 869 947 liber šterlinků, což je značně více než kolik zvládli druzí francouzští obchodníci (68 lodí, 11 719 tun za 364 898 liber šterlinků).¹²⁷ Nejlukrativnějším exportním artiklem se postupně stala bavlna, jejíž velkoplošné pěstování v Egyptě zahájil Muhammad Alí (1805–1849). Počátky mechanizace a rozvoj bavlnářské produkce Egypta byly od roku 1820 spojeny s britskými obchodníky, kteří tomuto sektoru v čím dál tím větším počtu dominovali.¹²⁸

Textilní průmysl v anglickém Lancashiru na dodávkách bavlny zcela závisel. Začátkem 60. let pocházelo 80 % veškeré bavlny ve skladech tamních textilních továren z plantáží v jižních státech USA. Tato „bavlněná závislost“ se po vypuknutí americké občanské války v dubu 1861 ukázala jako velmi problematická, neboť cena suroviny se s probíhajícím konfliktem značně zvyšovala. Jedním z hlavních alternativních dodavatelů se pro snadnou dostupnost a vysokou kvalitu místní bavlny stal Egypt.¹²⁹ Zatímco v roce 1861 bylo z Egypta vyvezeno 596 200 kantarů bavlny, o rok později to bylo už 721 052 kantarů

¹²⁶ Dlouhovlákná bavlna se v Egyptě rozšířila po roce 1821 díky francouzskému textilnímu inženýrovi Louisovi Alexisi Jumelovi. Nahradila do té doby rozšířenější, ale méně kvalitní krátkovláknou bavlnu a rychle vystřídala pšenici na pozici nejdůležitější egyptské exportní plodiny. OWEN, *Cotton...*, s. 28.

¹²⁷ TNA, FO 881/44 – Stoddart to Palmerston, On Egypt and on the Policy of Great Britain in that Country, February 1847.

¹²⁸ W. BEINART, L. HUGHES, *Environment and Empire*, Oxford 2007, s. 142; G. ALLEAUME, *An Industrial Revolution in Agriculture? Some Observations on the Evolution of Rural Egypt in the Nineteenth Century*, in: A. BOWMAN, E. ROGAN, *Agriculture in Egypt*, Oxford 1999, s. 341.

¹²⁹ OWEN, *Cotton...*, s. 89–90; C. ISSAWI, *An Economic History of the Middle East and North Africa*, New York 1982, s. 30–31.

a v roce 1863 dokonce 1 181 888 kantarů.¹³⁰ Co se britského importu egyptské bavlny týče, v roce 1861 šlo o 365 108 kantarů za 1 546 898 liber, o rok později 526 897 kantarů za 3 723 440 liber a roku 1863 celých 835 289 kantarů v celkové hodnotě 8 841 557 liber. Během následujících let již vývoz bavlny neklesl pod milion kantarů a cena pod 12 milionů liber.¹³¹ S vzrůstajícím vývozem rostla i produkce, v období let 1885–1889 šlo průměrně o téměř 3 miliony kantarů ročně a během poslední dekády 19. století už roční průměr činil 6 milionů kantarů.¹³² Význam egyptské bavlny pro britské obchodníky a finančníky dokládá i fakt, že noviny *The Times* pravidelně přinášely informace o stavu Nilu.¹³³ Dlouhovlákná bavlna (*Gossypium barbadense*) je totiž rostlina vyžadující pravidelné a intenzivní zavlažování.

Důvod číslo dvě lze pojmenovat jako podporu egyptské ekonomiky, aby mohla splácet dluhy zahraničním věřitelům. Za vlády Abbáse I. (1849–1854), Saída (1854–1863) a Ismaíla (1863–1879) se egyptská ekonomika díky politice enormních půjček a úvěrů dostala do velkých potíží. Věřiteli se často stávaly britské bankovní domy, například v roce 1864 získal chedív Ismáíl půjčku od anglického bankovního domu *Fruhling & Goschen* ve výši 5 704 200 egyptských liber, o dva roky později od stejné banky sumu 3 000 000 egyptských liber, roku 1867 od *English Bank of Oppenheim, Nephew & Co.* 11 890 000 egyptských liber a celou řadu dalších soukromých i veřejných půjček od jiných věřitelů.¹³⁴ Zájmy anglických držitelů státních dluhopisů v Káhiře roku 1876 hájil osobně Geroge J. Goschen (1831–1907), člen Russelovy vlády a ředitel *Bank of England*, jehož autoritu chedívova administrativa nemohla jen tak přehlížet.¹³⁵ V roce 1882 dosahoval zahraniční dluh Egypta 100 000 000 liber šterlinků s roční dluhovou službou 5 000 000 liber šterlinků, z níž většina končila v Británii.¹³⁶ Schopnost Egypta splácet dluhy tedy zajímala anglické věřitele a v případě země, jejíž ekonomika stála na zemědělství, tato schopnost přímo závisela na dodávkách vody. Obzvláště, když obchodníky nejvíce zajímala „žíznivá“ bavlna a cukrová třtina, šlo

¹³⁰ CROUCHLEY, s. 263.

¹³¹ OWEN, *Cotton...*, s. 90.

¹³² R. OWEN, *A Long Look at Nearly Two Centurie of Long Staple Cotton*, in: A. BOWMAN – E. ROGAN, *Agriculture in Egypt*, Oxford 1999, s. 349.

¹³³ T. TVEDT, *The Nile in the Age of the British, Political Ecology and the Quest for Economic Power*, London 2016, s. 21

¹³⁴ A. C. TUNÇER, *Sovereign Debt and International Financial Control, The Middle East and the Balkans 1870–1914*, London 2015, s. 32. Dalšími věřiteli byly např. *Anglo-Egyptien Bank* či *Imperial Ottoman Bank*, v nichž měli významné podíly britští finančníci. Více o egyptských zahraničních půjčkách: R. OWEN, *The Middle East in the World Economy, 1800–1914*, London 1993, s. 127; CROUCHLEY, s. 119–120.

¹³⁵ TNA, FO 407/9, Correspondence respecting the Finances of Egypt, 1877, Nos. 141, 142, 143, 144.

¹³⁶ TVEDT, *The Nile...*, s. 21; CROUCHLEY, s. 145.

o jednoduchou rovnici: když nebude voda – nebude sklizeň, nebude-li sklizeň – nebude z čeho splácet dluhy.¹³⁷

Třetí důvod představoval zájem Britů na udržení celkového klidu a stability v Egyptě. Případné problémy totiž mohly ohrozit rychlé spojení s Indií, Hongkongem, Adenem a dalšími oblastmi, které Britské impérium kontrolovalo. Tranzit přes Egypt spočíval ve využití vodní cesty zajištěné kanálem Mahmúdíja a Nilem z Alexandrie do Káhiry. Tam se zboží muselo přeložit a pozemní dopravou transportovat přes poušť do přístavu Suez odkud pokračovalo do místa určení. Celková délka „egyptské zkratky“, 248 mil, nebyla ničím ve srovnání s obeplouváním Afriky kolem mysu Dobré naděje.¹³⁸ Po otevření Suezského průplavu (1869) význam Egypta coby dopravního uzlu ještě mnohonásobně vzrostl – 80% veškeré dopravy probíhalo pod britskou vlajkou. Koupě 44% podílu Společnosti Suezského průplavu (*Suez Canal Company* či *Compagnie du canal de Suez*) od chedíva Ismáíla učinila vazbu na Londýn ještě silnější.¹³⁹ Britové však netoužili po klidu v Egyptě pouze kvůli tranzitu. V roce 1844 žila jen v Alexandrii téměř tisícovka občanů impéria a toto číslo se dál zvyšovalo.¹⁴⁰ Stabilní Egypt samozřejmě také prospíval obchodu a mohl lépe splácet již výše zmíněné půjčky. Jakým způsobem je stabilita země propojena s řekou a vodními zdroji, které tok poskytuje? V případě Egypta nejedním. Pomineme-li ekonomický rozměr této vazby, jedná se například o problém zajištění vody populaci, bez jehož vyřešení je udržení stability nemožné. Populační vývoj Egypta dobře demonstruje tento graf:

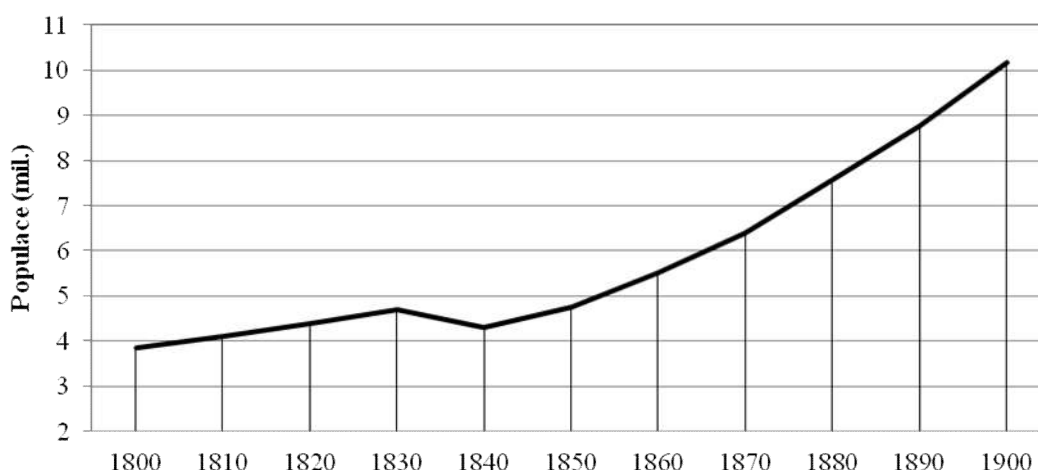
¹³⁷ Cukrová třtina objemem vývozu nemohla bavně konkurovat, přesto se hlavně koncem 60. let stala žádanou exportní komoditou.

¹³⁸ TNA, FO 881/44 Stoddart to Palmerston, On Egypt and on the Policy of Great Britain in that Country, February 9, 1847.

¹³⁹ D. M. REID, *The Urabi Revolution and The British Conquest, 1879–1882*, in: M. W. DALY, *The Cambridge History of Egypt, Modern Egypt, From 1517 to The End of Twentieth Century*, Cambridge 2008, s. 219–220.

¹⁴⁰ Tamtéž.

Populace v Egyptě 1800–1900¹⁴¹



Prakticky během celého 19. století docházelo k populačnímu boomu, který se zejména ve druhé polovině století neustále zrychloval. Nárůst obyvatel zvyšoval spotřebu vody a podmiňoval rozvoj zdrojů – udržení stabilního Egypta se bez rozvoje vodních zdrojů neobešlo.

Britové na Nilu

*„Až budou jednoho dne vody Nilu od Afrických jezer až ke Středozemnímu moři zcela pod kontrolou, bude možné se pochlubit, že člověk – v tomto případě Angličan, dokázal skvěle využít dary, jež mu dala příroda.“*¹⁴² Úvaha Evelyn Baringa (1841–1917), pozdějšího lorda Cromera, v letech 1883–1907 britského generálního konzula a správce Egypta z jeho knihy *Modern Egypt*. Baringova slova naznačují, do jaké míry si Britové uvědomovali význam Nilu pro Egypt, ale také, jak důležitou roli řeka hrála v jejich zájmech a představách o impériu.

Po faktickém převzetí kontroly nad Egyptem po Urábího povstání v roce 1882 se zajištění vodních zdrojů dostatečným využitím Nilu stalo pro Brity jednou z hlavních priorit. Reforma egyptského systému zavlažování sice za účasti francouzských odborníků započala již během vlády Muhamada Alího (1805–1849), nicméně mnoho projektů se nepodařilo dotáhnout do konce a další byly poničeny na přelomu 70. a 80. let. Během Urábího povstání provedli egyptští nacionalisté řadu sabotáží na vodních dílech, protože chápali jejich význam

¹⁴¹ Data převzata ze studií: J. A. McCARTHY, *Nineteenth-Century Egyptian Population*, in: *Middle Eastern Studies*, Vol. 12, No. 3, Special Issue on the Middle Eastern Economy, 1976, s. 33; ISSAWI, s. 94.

¹⁴² CROMER, s. 461.

pro chedívovu proevropskou administrativu a ekonomické zájmy zahraničních mocností.¹⁴³ Poslanec britského parlamentu Henry Villiers Stuart (1827–1895), který na jaře 1883 podnikl inspekční cestu po Dolním a Horním Egyptě, zmiňuje ve své zprávě možnost „enormního zvýšení výnosů (z bavlny) v deltě, pokud bude zajištěno zavlažování“, velký potenciál vidí i v případě dostatečného zavodnění oblasti Horního Egypta.¹⁴⁴

Z iniciativy lorda Dufferina (1826–1902) pověřeného reorganizací Egypta a Evelynu Baringa do země přišli Královští inženýři (*The Corps of Royal Engineers*), kteří měli bohaté zkušenosti se zavlažovacími projekty v Indii. Měli posílit egyptské Oddělení zavlažování (*Irrigation Department and Works*) fungující při Ministerstvu veřejných prací.¹⁴⁵ Toto ministerstvo zaměstnávalo mnoho Evropanů a s ohledem na finanční situaci Egypta bylo, podobně jako jiné úřady, řízeno *de facto* mezinárodně. Koncem roku 1882 pestrá skladba pracovníků sestávala z 39 Francouzů, 24 Řeků, 20 Italů, 6 Rakušanů, 5 Britů a několika dalších národností.¹⁴⁶ S ohledem na klíčovou roli ministerstva, a především již zmíněného Oddělení zavlažování pro budoucnost egyptského vodohospodářství se Britové rozhodli „osvobodit úřad od upíra internacionalismu“ a získat ho „výlučně do britských rukou“.¹⁴⁷

Královští inženýři v čele s Colinem Scottem-Moncrieffem (1836–1916), který z pozice generálního inspektora (*Inspector-General*) a později státního podsekretáře řídil Oddělení zavlažování v období 1882–1883, se začali systematicky zabývat Nilem a zavlažovací soustavou země.¹⁴⁸ Indická zkušenost přišla britským inženýrům vhod. Kvůli lepší organizaci došlo pro účely správy zavlažování k rozdělení Egypta do 5 „okrsků“. V čele každého okrsku stál, podobně jako v Indii, hlavní inženýr se solidním ročním platem okolo 300 egyptských liber.¹⁴⁹ Jak napsal Colin Scott-Moncrieff: „Zavlažování je umění, kterému se nedá naučit v Anglii [...]“ a na Ganze či Jamuně panovaly podobné podmínky jako v Egyptě.¹⁵⁰ Na Moncrieffův popud pracovali inženýři přímo v terénu, místo aby věci jen řídili z káhirské centrály – měli těžký úkol, ale též se těšili značnému respektu.¹⁵¹ Slovy Evelynu Baringa, odváděli „obdivuhodnou práci“, i když na druhou stranu „jako všichni muži,

¹⁴³ TVEDT *The Nile...*, s. 20; N. SMITH, *A History of Dams*, London 1971, s. 188.

¹⁴⁴ TNA, FO 633/49, Reports by Mr. Villiers Stuart, M.P., respecting Reorganization in Egypt, 1883.

¹⁴⁵ William Willcocks (1852–1932), Robert Hanbury Brown (1849–1926), Justin C. Ross, William Ried aj. Blíže viz C. ANDERSEN, *British Engineers and Africa 1875–1914*, Cambridge 2011; E.W.C SANDES, *The Royal Engineers in Egypt and the Sudan*, Chatham 1937.

¹⁴⁶ TNA, FO 633/49, *Papers respecting Europeans in The Service of The Egyptian Government*, 1883, s. 9.

¹⁴⁷ CROMER, s. 461–462; Po vyhlášení mezinárodní kontroly nad egyptským hospodářstvím bylo na egyptská ministerstva dosazeno až 1300 evropských expertů. BAREŠ – VESELÝ – GOMBÁR, s. 453.

¹⁴⁸ ANDERSEN, s. 139. V roce 1892 nastoupil na Moncrieffovo místo William Garstin (1849–1925).

¹⁴⁹ TNA, FO 633/49, *Further Correspondence respecting Reorganization in Egypt*, Dufferin to Granville, No. 43, February 1883.

¹⁵⁰ R. TIGNOR, *The „Indianization“*..., s. 654–655.

¹⁵¹ SANDES, s. 372.

*kteří většinu svých životů strávili v Indii, byli v případě sporu netrpěliví a neuměli hledat kompromisy“.¹⁵² Za téměř pětadvacet let ve funkci britského generálního konzula v Egyptě stál Baring u mnoha vodohospodářských projektů realizovaných Královskými inženýry. Nevnímal jejich činnost pouze v souvislosti s technologickou podporou zemědělství, respektive ekonomiky, pokládal ji za jakousi výkladní skříň britské administrativy v Egyptě. V Baringově perspektivě typického koloniálního správce přibližovali Královští inženýři svými úspěchy pokročilé západní metody „zaostalým Egyptanům“: „*Britský inženýr v podstatě mimoděk dosáhl cíle, který je v očích politika snad ještě zajímavější než zkrocení nepoddajných vod Nilu. (Britský inženýr, pozn. autora) obhajuje západní metody před východní myslí. Způsobem, jaký dokázal zaujmout dokonce i chabý intelekt a mdlou představivost chudého ignorantského feláha, prokázal, že lichvář a šmelinář nejsou jedinými produkty evropské civilizace. To, jak toho dosáhl si zaslouží vděk nejen všech inteligentních Asiatických, ale také Evropanů, vládců Alžírsko a Tuniska, stejně jako těch indických.*“¹⁵³*

Projekty z 80. a 90. let – barrage v rukách Britů

Jedním z prvních problémů, který britští inženýři řešili byla Deltská hráz (*barrage*), nefunkční projekt Muhammada Alího ze 30. let, na kterém se podíleli Francouzi Maurice Linant de Bellefonds (1798–1883) a Eugène Mougel (1808–1890). Projekt měl díky přehrazení rosettské a damiettské větve Nilu zvýšit hladinu řeky, a tím pádem i hladinu vody v soustavě kanálů, nacházel se však v bezútešném stavu.¹⁵⁴ Moncrieff a jeho muži nebyli prvními Brity, kteří se pokoušeli *barrage* zprovoznit. Začátkem roku 1876 nefunkční hráze posoudil zkušený inženýr John Fowler (1817–1898), který navrhl jejich opravu a posílení. Náklady Fowler vyčíslil na 1 200 000 egyptských liber. Ani podpora ze strany Fowlerových kolegů nepřesvědčila chedíva Ismaíla (1836–1879), aby uvolnil finance a projekt schválil. V květnu téhož roku zkontroloval na chedívovu žádost stav hrází generál F. H. Rundall. Jím navržené úpravy dosahovaly výše 500 000 egyptských liber a stejně jako Fowlerovy návrhy skončily pod stolem.¹⁵⁵ Obě zamítnutí lze přičíst bezútešnému stavu egyptských financí v 70. letech.

Budoucnost zanedbané *barrage* počátkem 80. let nevypadala příliš růžově. Ihned po svém příjezdu byl Colin Scott-Moncrieff konfrontován s názorem egyptských a francouzských odborníků, že tak chatrná hráz je pro zavlažování Dolního Egypta

¹⁵² TNA, FO 633/6 Evelyn Baring to Lord Rosebery, No. 49, February 15, 1886.

¹⁵³ CROMER, s. 464–465.

¹⁵⁴ Více o počátcích *barrage* viz první kapitola.

¹⁵⁵ SANDES, s. 368–369.

nevyužitelná. O možnosti úspěchu nebyl přesvědčen ani Evelyn Baring. Když v květnu 1887 žádal své indické kolegy o prodloužení umístěnky inženýra Williama Reida, jehož účast na „klíčovém projektu *barrage*“ popisoval jako nezbytnou, jedním dechem dodával, že neví, zda bude *barrage* vůbec kdy úspěšně dokončena.¹⁵⁶ Moncrieff však měl k dispozici podrobné materiály vypracované o deset let dříve generálem Rundallem, (který je s ním navíc konzultoval) a byl opačného názoru.¹⁵⁷ Ačkoliv stavidla Damiettské hráze vůbec nešla uzavřít a Rosettská hráz nesla obrovské praskliny, rozhodl se Moncrieff stavbu zachovat, protože v ní viděl nenahraditelný prvek dolnoegyptského zavlažování. On i jeho kolegové sdíleli přesvědčení, že hráz je nutno vyzkoušet a pokud test nepřežije, na jejím místě postavit novou.¹⁵⁸ *Barrage* test po dílčích opravách přežila a už v roce 1884 výrazně přispěla ke zvýšení výnosů sklizně (především bavlny). Zatímco v roce 1879, tedy před opravou hráze, dosáhla produkce 3 186 060 kantarů bavlny, v roce 1884 to bylo 3 630 000 kantarů, tedy téměř o půl milionu víc. Dílčí úspěch obnovil důvěru v projekt a podnítil generální obnovu stavby. Její hlavní část trvala zhruba 4 roky a je spojena s inženýry Williamem Willcocksem a Williamem Reidem. Náklady dosáhly 465 000 egyptských liber.¹⁵⁹ Kromě revitalizace samotných hrází došlo také k vykopání 37 km dlouhého kanálu Tawfikíja, posledního ze tří zavlažovacích kanálů začínajících u *barrage*.¹⁶⁰ Náklady činily 372 000 egyptských liber.¹⁶¹ Když rekonstrukce 16. června 1890 skončila, mohla *barrage* zadržet až 4 m vody.¹⁶² Tato skutečnost přispěla k obřímu nárůstu úrodné půdy, což vedlo téměř ke zdvojnásobení produkce bavlny v období 1888 až 1892.¹⁶³ Roční výnos ze zavlažované půdy narostl na 2,6 milionu liber šterlinků.¹⁶⁴ Po bezmála šedesáti letech tak projekt konečně začal plnit svou funkci.

Britové podpořili rozvoj egyptského zavlažování několika zvláštními půjčkami. Roku 1885 byla uvolněna suma 1 000 000 liber šterlinků (z níž většina připadla rekonstrukci

¹⁵⁶ TNA, FO 633/5 Evelyn Baring to Mr. Sanderson, No. 183, May 2, 1887.

¹⁵⁷ Institution of Civil Engineering, *Discussion on Irrigation in Lower Egypt*, in: Minutes of the Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. 88, Issue 1887, s. 334.

¹⁵⁸ M. A. HOLLINGS, *The Life of Sir Colin C. Scott-Moncrieff*, London 1917, s. 201. Pracovalo se i s variantou, že hráz zkoušku nepřežije. Moncrieff si poznamenal, že pokud *barrage* padne, tak jí beztak nebyla žádná škoda a otevřel by se prostor pro stavbu nové a lepší hráze.

¹⁵⁹ BROWN, *The History of The Barrage...*, s. 52; *Manchester Courier and Lancashire General Advertiser*, Friday 22 May, 1885.

¹⁶⁰ C. SCOTT-MONCRIEFF, *Irrigation Report for the year 1888*, Cairo 1889, s. 10–11.

¹⁶¹ J. VALKOUN, *The Struggle for Water, The British and the Modernization of Egyptian Irrigation*, in: *The Twentieth Century*, No. 2, 2009, s. 98.

¹⁶² BROWN, *The History of The Barrage...*, s. 51.

¹⁶³ CROUCHLEY, p. 148; V roce 1892 dosáhla produkce 5 221 000 kantarů. OWEN, *Cotton...*, s. 197.

¹⁶⁴ *Edinburgh Evening News*, Monday 13 November, 1893.

barrage), o pět let později obdrželo Oddělení zavlažování dalších 800 000 liber šterlinků.¹⁶⁵ Tyto kroky britské vlády jsou dalším potvrzením významu, který v Londýně egyptskému zavlažování přisuzovali. Ministerstvo veřejných prací bylo jediným úřadem, který mohl počítat s neustálou finanční podporou pro dlouhodobé rozvojové projekty a stalo se největším příjemcem zvláštních dotací a půjček ze zahraničních fondů.¹⁶⁶ Jak vyzdvihuje Robert Lee Tignor, během prvních 20 let britské okupace Egypta (1882–1902) tvořily výdaje Ministerstva veřejných prací asi 8 % celkových státních výdajů. V průměru se jednalo o 850 000 liber šterlinků ročně – šlo o sumu, která více než pětkrát přesahovala součet výdajů na zdravotnictví a vzdělávání.¹⁶⁷

Vodohospodářské inovace měly též silnou a dlouhodobou podporu egyptské vlády ztělesněnou především v osobě ministerského předsedy Nubara Paši (1884–1888 a 1894–1895).¹⁶⁸ Nubar Paša si byl dobře vědom, že budoucnost země závisí na Nilu, což dokládá i jeho známý citát: „*Otázka Egypta je otázkou zavlažování.*“¹⁶⁹

Kromě rekonstrukce *barrage* došlo během 80. let k dokončení Rosettského kanálu, prohloubení kanálů Ismáilíja a Ibráhimíja, zřízení několika přečerpávacích stanic, úpravám v oáze Fajjúm (Fayúm) a realizaci desítek dalších drobnějších projektů.¹⁷⁰ Britové velmi rychle pochopili, že bohatství Egypta je závislé na vodě a zavlažovací soustavě.¹⁷¹

Nezrealizované projekty de la Motta a Whitehouse

Mohlo by se zdát, že Britové měli v 80. letech v Egyptě monopol na veškeré inovační myšlenky kolem Nilu, ale nebylo tomu tak zcela. Například v roce 1880 navrhl Francouz de la Motte vybudování přehrady v Džebel Silsila.¹⁷² De la Motte psal také o využití prolákliny východně od místa zvaného Kalabša, která by šla propojit s Nilem. William Willcocks

¹⁶⁵ CROMER, s. 463.

¹⁶⁶ TIGNOR, *The „Indianization“*..., s. 655.

¹⁶⁷ TIGNOR, *British Agricultural*..., s. 65.

¹⁶⁸ Institution of Civil Engineering, *Discussion on Irrigation in Lower Egypt*, in: Minutes of the Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. 88, Issue 1887, s. 331.

¹⁶⁹ T. TVEDT, *Hydrology and Empire: The Nile, Water Imperialism and the Partition of Africa*, in: The Journal of Imperial and Commonwealth History, Vol. 39, No. 2, 2011, s. 176.

¹⁷⁰ J. ROSS, *Report of the Administration of the Department of Irrigation for the year 1890*, Cairo 1891; J. ROSS, *Report of the Administration of the Department of Irrigation for the year 1889*, Cairo 1890; SCOTT-MONCRIEFF, *Irrigation Report for the year 1887*, Cairo 1888.

¹⁷¹ TIGNOR, *Modernization*..., s. 112.

¹⁷² Central Archives Diplomatique du Nantes (dále jen CADN), 353 PO – 2/273, Note relative au projet de Monsieur de la Motte.

z Oddělení zavlažování nicméně projekty nedoporučil, protože vhodnou proláklinu v Kalabše nenalezl a Silsila nevyhovovala z důvodů špatného podloží.¹⁷³

O dva roky později vypracoval Američan Cope Whitehouse (1842–1911) návrh přehrady ve Wádí Rayan, proláklině v Západní poušti vzdálené asi 80 km od oázy Fajjúm a 25 km od koryta Nilu. Tuto velkou, nepříliš hlubokou proláklinu, kterou od řeky kromě vzdálenosti dělilo také pásmo nízkých kopců, objevil Whitehouse během studia starých map oblasti. Středověké mapy naznačovaly, že tamní jezero Moeris (Birket Qarun) bylo v minulosti mnohem větší, terénní průzkum pak potvrdil dávnou existenci druhého jezera ve Wádí Rayan. V roce 1885 předložil Whitehouse britsko-egyptské administrativě plán na využití prolákliny coby nádrže pro přebytečnou vodu proudící Nilem v období záplav. Plán počítal s prokopáním kanálu mezi Wádí Rayan a řekou Nil. Přínos nádrže měl spočívat v podpoře celoročního zavlažování oblasti středního Egypta a ochraně země před příliš silnou povodní. Odborníci z Oddělení zavlažování Whitehousův návrh označili za proveditelný, ale upozorňovali na značný výpar vody spojený s umístěním nádrže v poušti, a hlavně na vysoké náklady.¹⁷⁴ Plukovník John Charles Ardagh (1840–1907) od Královských inženýrů o projektu napsal: „*V cestě nestojí žádné technické problémy. Jedinou překážkou jsou finance.*“¹⁷⁵ Podle Američana měly náklady na konstrukci nádrže činit asi 1 milion liber šterlinků a návratnost v prvním roce 2,5 milionů liber šterlinků. Výnosy za dalších 10 let odhadl na 100 milionů liber šterlinků. Tyto odhady vyvolaly kritiku Colina Scotta-Moncrieffa, jehož propočty návratnosti v prvním roce ukazovaly asi 115 000 liber šterlinků, tedy podstatně méně.¹⁷⁶ Cope Whitehouse svůj plán několikrát přepracoval a velmi aktivně za něj loboval v Káhiře i Londýně. Všechny varianty však byly po skončení důkladného průzkumu vedeného Oddělením zavlažování z finančních důvodů zamítnuty. Během suchých let 1888 a 1889 psal Whitehouse stále vyhrocenější dopisy Evelynu Baringovi a také na britské *Foreign Office*. Žádal mimo jiné o možnost realizace kanálu *Wádí Rayan-Nil* za účasti soukromých společností.¹⁷⁷ Zapojení soukromníků v takto velkých projektech veřejného zájmu však bylo zcela proti přesvědčení britských úředníků, kteří si do Egypta přinesli špatnou osobní zkušenost z Indie. V posudku Whitehousova návrhu Moncrieff dne 11. prosince 1888 uvádí: „*S přihlédnutím k finanční situaci Egypta nemohu momentálně doporučit přijetí projektu ve*

¹⁷³ W. WILLCOCKS, *The Nile in 1904*, London 1904, s. 74–75.

¹⁷⁴ C. COOKSON-HILLS, *Engineering the Nile: Irrigation and the British Empire in Egypt, 1882–1914*, Ph.D. Thesis, Queen's University, Kingston 2013, s. 257–258.

¹⁷⁵ C. WHITEHOUSE, *The Raian Moeris; or Storage Reservoir of Middle Egypt*, in: *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography*, Vol. 9, No. 10, October 1887, s. 613.

¹⁷⁶ COOKSON-HILLS, s. 258–259.

¹⁷⁷ Tamtéž, s. 262–263. Soukromé společnosti se běžně podílely na realizaci vodních děl v USA.

*Wádí Rayan. Stejně tak nemohu doporučit zapojení soukromé zavlažovací společnosti. Naše indická zkušenost hovoří striktně proti rozvoji zavlažovací soustavy skrze komerční společnosti. V případě Egypta očekávám minimálně stejně velké nepříjemnosti jako v Indii, a ačkoliv mohou být překonány, nemyslím, že by situace byla natolik vážná, abychom je museli riskovat.*¹⁷⁸ Moncrieff pravděpodobně narážel na osud *Madras Irrigation Company* založené roku 1858 sirem Arturem Cottonem (1803–1899). Společnost se zabývala správou zavlažovací a dopravní sítě v povodí Tungabhadry. Ačkoliv měla od vlády zaručenou 5% návratnost investic, v polovině 70. let zbankrotovala.¹⁷⁹

Několikrát zamítnutý Whitehousův projekt nikdy nepřerostl dimenzi plánování. Podobných projektů „na papíře“ existovala celá řada.¹⁸⁰ Britové na Oddělení zavlažování sice neměli „patent na vize“ vodohospodářských projektů, v průběhu 80. a 90. let však mohli přímo ovlivňovat, co se bude či nebude realizovat.

Britové a vodní limity Egypta

Přelom 80. a 90. let odkryl několik slabých míst britského úsilí na Nilu. Bobtnající výnosná bavlnářská produkce se paradoxně stala jedním z nich – zatímco v roce 1886 se bavlna pěstovala na 866 000 feddánech, roku 1893 to bylo 966 000 feddánů a o rok později již téměř 1 100 000 feddánů, což podstatně zvýšilo nároky na zavlažování v určité roční období.¹⁸¹ Další vrásku na čele příslušníků britské správy působil výše zmíněný populační boom – v roce 1873 žilo v Egyptě asi 5,3 milionů obyvatel.¹⁸² Roku 1882 již 7,9 milionů a na sklonku století, v roce 1897 činila populace zhruba 9,7 milionů obyvatel.¹⁸³ Větší počet lidí samozřejmě potřeboval zajistit více vodních zdrojů. Slabé záplavy z let 1888–1889, kdy v některých oblastech nebylo vůbec možno zavodnit pole, ukázaly ničivou sílu sucha, příliš velké nekontrolované povodně však představovaly stejné ohrožení.¹⁸⁴ Počátkem 90. let pomalu začínala (s)potřeba vody v Egyptě narážet na své limity a gentlemani v Káhiře i Londýně museli řešit, co dál.

Budování dalších přehrad se vzhledem k potřebě zadržení více vody zdálo být nevyhnutelné, tlak různých skupin společnosti i okolností se přehlížet nedal, chtěli-li si

¹⁷⁸ C. SCOTT-MONCRIEFF, *Note on The Wadi Raian Project*, Cairo 1889, s. 4.

¹⁷⁹ C. V. HILL, *South Asia, An Enviromental History*, Oxford 2008, s. 261.

¹⁸⁰ TVEDT, *The Nile...*, s. 22.

¹⁸¹ OWEN, *The Middle East...*, s. 218.

¹⁸² Ministre de L'Intérieur, *Statistique de L'Égypte Année 1873*, Cairo 1873, s. 13; MCCARTHY, s. 33.

¹⁸³ OWEN, *Middle East...*, s. 217; J. WATERBURY, *Hydropolitics of The Nile Valley*, Syracuse 1979, s. 36.

¹⁸⁴ W. WILLCOCKS, *Report on Perennial Irrigation and Flood Protection of Egypt*, Cairo 1894, s. 8. Za podobně kritické označuje Willcocks ještě roky 1877–1878.

Britové udržet pozici na Nilu a ochránit své zájmy. Rekonstrukce *barrage* skončená roku 1890 uzavřela jednu kapitolu egyptského vodohospodářství. Na území Dolního Egypta již téměř nešlo zadržet více vody, všechny možnosti dalších „relativně levných a snadných“ projektů byly vyčerpány.¹⁸⁵ Vodní potenciál Dolního Egypta sice dosáhl svého maxima, vodní potenciál Nilu však skýtal nesrovnatelně větší možnosti. Logická cesta k získání více vody a ochraně před nekontrolovanou povodňovou vlnou vedla výše proti proudu. Na základě předběžných studií z konce 80. let získal William Willcocks v roce 1890 pověření provést podrobný průzkum řeky v Horním Egyptě a vytipovat místa příhodná k případné realizaci vodních děl.¹⁸⁶ Politické špičky v Londýně i Káhiře inženýrům z Oddělení zavlažování naslouchaly a jejich pohledy se tak upřely směrem k Asuánu a dále na jih. Do Súdánu.

¹⁸⁵ VALKOUN, *The Struggle...*, s. 99.

¹⁸⁶ TIGNOR. *British Agricultural...*, s. 68.

IV. kapitola

„Proti proudu“ – britské a francouzské zájmy na horním Nilu¹⁸⁷

Zpráva z roku 1894 vypracovaná inženýry z Ministerstva veřejných prací pod vedením Williama Willcockse přinesla jasná fakta. Pro potřeby zemědělců v Dolním Egyptě bylo v budoucnu třeba každý rok nashromáždit 1 500 000 000 kubických metrů vody. Horní Egypt s méně rozvinutým zavlažovacím systémem měl na sever od Assiutu vyžadovat zásobu 950 000 000 kubických metrů a jižně od Assiutu se pro každý rok počítalo s dodávkou 1 160 000 000 kubických metrů vody.¹⁸⁸ Pokud by se podařilo zajistit těchto 3 610 000 000 kubických metrů vody, mělo v Egyptě celkem dojít ke zvýšení výměry obdělávané půdy z 4 955 000 akrů na 5 555 000 akrů a roční výnosy zemědělské produkce by mohly vzrůst z 32 315 000 egyptských liber na 38 540 000 egyptských liber.¹⁸⁹ Otázkou tedy zůstávalo, kde vodu vzít, respektive zadržet. Plány na vybudování přehrady v místě prvního nilského kataraktu nedaleko Asuánu nakonec přinesly jen dočasné řešení.

S ohledem na to, že klíčové vodohospodářské projekty byly dokončeny, vodní potenciál Egypta naplněn a bez rozvoje horního toku Nilu se dlouhodobé zajištění vodních zdrojů ukázalo jako nemožné, rozhodli se Britové vydat výše proti proudu a obsadit Súdán. Pro úplnou kontrolu řeky se též ukázalo být nezbytné ovládnutí nilských pramenů při výtoku z velkých afrických jezer na území dnešní Ugandy.

Řeka Nil se tak stala úhelným kamenem imperiálních zájmů Velké Británie v Africe, a tím pádem se ocitla i v zorném poli Paříže, která se od britské okupace Egypta roku 1882 snažila uplatňovat „politiku stálých obtíží“, tj. komplikovat britskou pozici v zemi. Během 90. let 19. století se zájmy obou evropských mocností střetly v oblasti horního Nilu. Tzv. „Fašodský incident“ či někdy též „Fašodská krize“ z roku 1898, která obě země přivedla téměř na pokraj války, často bývá považována za vyvrcholení britsko-francouzského soupeření v severovýchodní Africe. Měli Francouzi na přelomu 80. a 90. let, podobně jako Britové, komplexní plány na využití vodních zdrojů řeky Nilu?

¹⁸⁷ Tato kapitola částečně vychází z publikovaného autorova článku: J. MAZANEC, *The Aspect of Supplies of Water in the British Policy towards Egypt and Sudan, The Role of The Nile in Relations between Great Britain and France at The End of the 19th Century*, in: West Bohemian Historical Review, (v tisku).

¹⁸⁸ WILLCOCKS, *Report on Perennial Irrigation and Flood Protection of Egypt*, Cairo 1894, s. 9.

¹⁸⁹ Tamtéž, s. 5.

Projekt přehrady v Asuánu

O vybudování hráze na prvním nilském kataraktu nedaleko Asuánu se spekulovalo již od roku 1891, kdy byl William Willcocks jmenován ředitelem projektu přehrady (*Director of Reservoir Studies*), nicméně konkrétní plán vzešel až ze souhrnné zprávy o stavu a možnostech egyptského zavlažování publikované roku 1894. Willcocks považoval Asuán za vhodnou lokalitu i kvůli žulovému podloží, potenciálně vhodnému pro položení základů hráze, žula zároveň mohla sloužit jako zdroj kvalitního materiálu pro hráz samotnou.¹⁹⁰ Hráz měla fungovat na jiném principu než například deltská *barrage*. Zatímco hráze v Qanatiru pouze zvyšovaly úroveň řeky v období nízkého Nilu tak, aby se voda dostala do zavlažovací soustavy, od asuánského projektu se očekávalo zadržení a „uskladnění“ co největšího množství vody. Přehrada měla také umožnit kontrolu každoročních povodňových vln a neutralizovat jejich ničivé následky. Willcocksova představa počítala se vztyčením mohutných bloků zdiva propojených sérií kleneb. Dále měla přehrada obsahovat 100 odtokových otvorů ve spodní části stavby (voda tedy neměla odtékat přepadem) a obrovská vrata, která by šlo otevřít během povodní, aby se zabránilo usazování naplavenin. Vlastní konstrukce měla mít 1,25 míle na délku a úctyhodných 115 stop na výšku.¹⁹¹ Ačkoliv šlo o projekt „největší přehrady na světě“, již od počátku začínalo být jasné, že z dlouhodobého hlediska nedokáže zcela naplnit potřeby „žiznivého“ egyptského zemědělství. Z technických důvodů (hlavně kvůli náplavě bahna z Etiopské vysočiny) totiž projekt umožňoval zadržení „pouhých“ 2 500 000 000 kubických metrů vody.¹⁹²

K posouzení projektu zasedla v únoru 1894 mezinárodní Technická komise. Jejími členy byli: Auguste Boulé (1830–1911), ředitel pařížské *Ecole Nationale des Pontes et Chaussées*, Giacomo Torricelli (1855–1930), profesor z Neapolské univerzity se specializací v oblasti zavlažování, a sir Benjamin Baker (1840–1907), inženýr z londýnské *Queen Anne's Gate*, považovaný za odborníka v oblasti vodohospodářských staveb.¹⁹³ Nalezení jednotného stanoviska se ukázalo být problematické, protože experty rozdělila otázka zaplavení starověkých chrámů na ostrově Fílé, s nímž Willcocksův návrh počítal, a proti kterému se postavil Auguste Boulé. Ve své zprávě uvedl: „[...] řekl jsem a trvám na tom, že absolutně odmítám být spojován s takovýmto návrhem. Pokud bych (s Willcocksovým návrhem)

¹⁹⁰ R. OWEN, *Lord Cromer, Victorian Imperialist, Edwardian Proconsul*, Oxford 2004, s. 287.

¹⁹¹ SANDES, s. 382.

¹⁹² M. ABBAS, *The Sudan Question, The Dispute over the Anglo-Egyptian Condominium 1884–1951*, New York 1952, s. 77–78.

¹⁹³ ANDERSEN, s. 143; SANDES, s. 381. Více o těchto odbornících: W. H. HAGER, *Hydraulicians in Europe 1800–2000*, Vol. 2, London 2014, s. 911, 1293, 1551.

souhlasil, zasloužím si být odsouzen veřejným míněním celé Evropy.“¹⁹⁴ Možnost zaplavení památky také vyvolala značnou vlnu nevole napříč Evropou. Ostře protestovaly především odborné kruhy britských a francouzských archeologů, egyptologů a intelektuálů. Sir Frederick Leighton (1830–1896), prezident Královské akademie v Londýně (*The Royal Academy*), se nechal slyšet: „*Jakákoliv manipulace s chrámy ve Filé se stane nesmazatelnou skvrnou na britské přítomnosti v Egyptě*“.¹⁹⁵ K odpůrcům se přidal například i inženýr John Ross, který zaplavení či přemístění chrámů v tisku označil za vandalismus a Technické komisi zaslal protestní dopis.¹⁹⁶ Slovo „vandalismus“ bylo v souvislosti s „kauzou Filé“ často skloňovaným termínem na stránkách novin.¹⁹⁷

Názorově rozpolcená Technická komise situaci nevyřešila – ani k tomu neměla mandát. V reakci na protesty a veřejné mínění se egyptská vláda nakonec rozhodla snížit výšku hráze o 26 stop (asi 8 m), což sice zachránilo chrámy a několik dalších núbijských památek, ale vedlo ke zpomalení kultivace země oproti původním plánům.¹⁹⁸ Robert Collins označuje snížení kapacity přehrady, které nakonec inicioval Brit sir Benjamin Baker, za pošetitou snahu naklonit si Francouze – chrámy ve Filé totiž zmiňovala slavná *Description de l'Égypte*, která byla ve Francii značně populární.¹⁹⁹ Willcocks sám (z pohledu projektanta) viděl vládní rozhodnutí jako „okamžik velké slabosti“.²⁰⁰ Rozčarování zastánců vodního díla dobře odráží jízlivý komentář mladého vojáka a žurnalisty Winstona Churchilla (1874–1965): „*Stát musí čelit problémům a lidé hladovět, hlavně když profesori jásají a turisté mají kam vyryt svá jména*“.²⁰¹ Snížení výšky hráze samozřejmě způsobilo minimalizaci celkové kapacity plánované přehrady, a to o více než polovinu. V Egyptě mělo tím pádem chybět asi 2 610 000 000 kubických metrů vody, které bylo třeba někde „sehnat“. Britští „krotitelé Nilu“ tedy zcela logicky začali ještě před dokončením přehrady pohlížet výše proti proudu.

K samotné realizaci projektu asuánské přehrady došlo v období let 1898–1902. Cena stavby se vyšplhala na 4 220 000 liber šterlinků, nicméně náklady se podařilo pokrýt již

¹⁹⁴ CADN, 353 PO – 2/274, *Rapport de la Commission technique designée pour examiner les projets de réservoir du Nil*, Le Caire, le 10 avril 1894; CADN, 353 PO – 2/274, *Rapport de M. Boulé, Inspecteur général, Membre du Conseil général des Ponts et Chaussées à Paris*, Le Caire, le 18 avril 1894.

¹⁹⁵ Dnes se instituce nazývá *The Royal Academy of Arts*; F. C. PENFIELD, *The New Nile Reservoir*, in: *The North American Review*, Vol. 176, No. 556, March 1903, s. 375.

¹⁹⁶ *Glasgow Herald*, 22 February, 1894.

¹⁹⁷ Viz *Yorkshire Evening Post*, 17 May, 1894; *Dundee Courier*, 17 April, 1894; aj.

¹⁹⁸ TNA, FO 407/127, Lord Cromer to Earl of Kimberley, Inclosure in No. 166, *Note upon the Proposed Modification in the Assouan Dam Project*.

¹⁹⁹ R. COLLINS, *The Nile*, London 2002, s. 144; *Description de l'Égypte*, Vol. 1, Planche 26, Paris 1809.

²⁰⁰ ANDERSEN, s. 153.

²⁰¹ VALKOUN, *The Struggle...*, s. 100; SANDES, s. 383.

během první sezóny provozu.²⁰² Konstrukce přehrady znamenala, oproti dřívějším projektům, významný zásah do hydrologie řeky typické svými každoročními povodněmi. Tento zásah byl ještě umocněn dvojnásobným zvýšením hráze v letech 1907–1912 a 1929–1933. Timothy Mitchell uvádí, že koncem 30. let se pravidelné povodně přinášející úrodné naplaveniny týkaly již pouze jedné pětiny údolí Nilu. Ve zbylých čtyřech pětinach museli zemědělci nově používat až 600 000 tun hnojiv ročně, pokud chtěli udržet půdu úrodnou.²⁰³ Nevratné změny v ekosystému, ale i rytmu společnosti po staletí zvyklé na opakující se říční cyklus Nilu Brity – narozdíl od starověkých chrámů – příliš nezajímaly.

Aspekt vodních zdrojů v britské politice v Súdánu

Protože dlouhodobé zajištění vodních zdrojů Egyptu se bez rozvoje horního toku Nilu ukázalo jako nemožné, rozhodli se Britové obsadit Súdán. Tato teze vychází z teorie Terjeho Tvedta o přítomnosti „vodního elementu“ v britské imperiální politice vůči hornímu Nilu. Tvedtova teorie představuje alternativu k hlavnímu proudu v dějinách diplomacie, který bere jako hlavní důvod postupu Britů do oblasti horního Nilu rivalitu evropských mocností a obavy o udržení pozice v Egyptě.²⁰⁴

Na území Súdánu od roku 1885 fungoval teokratický stát v jehož čele stál islámský reformátor a vůdce Muhammad Ahmad bin Abdalláh (1843–1885), též zvaný *al-Mahdí* (spasitel). Mahdistický stát představoval od pádu Chartúmu v lednu 1885, při kterém zemřel britský generál Charles George Gordon (1833–1885), brzdu v poznávání hydrologie Nilu.²⁰⁵ Počátkem 90. let byla řeka stále z velké části neprozkoumaná a opředená tajemstvím; nežilo mnoho Evropanů, kteří by osobně znali řeku na jih od prvního nilského kataraktu.²⁰⁶ Dokud Súdán ovládali mahdisté, nebylo vyslání průzkumné expedice s vědeckým cílem příliš reálné. Další problém spočíval v tom, že nebyly k dispozici data z nilometru v Chartúmu, z něhož až do roku 1885 chodily do Egypta denně telegrafické zprávy o stavu řeky, díky kterým mohli

²⁰² W. WILLCOCKS, *Egyptian Irrigation*, Vol. 2, London 1913, s. 745.

²⁰³ T. COOK, *Engineering Modernity: The Aswan Low Dam and Modernizing the Nile*, Department of History Capstone Paper, Western Oregon University, Monmouth 2013, s. 2–3; T. MITCHEL, *Rule of Experts, Egypt, Techno-Politics, Modernity*, Berkeley 2002, s. 20.

²⁰⁴ TVEDT, *Water and Society*..., s. 44.

²⁰⁵ BAREŠ – VESELÝ – GOMBÁR, s. 462.

²⁰⁶ Sám Colin Scott-Moncrieff, jeden z hlavních Cromerových vodohospodářských inženýrů označil roku 1895 za nejjižnější místo Nilu, které osobně navštívil, ostrov Filé; zbytek znal jen z cestopisů a zpráv Bakera, Stanleyho, Spekea a dalších; C. SCOTT-MONCRIEFF, *The Nile: Notices of the Proceedings at the Meetings of the Members of the Royal Institution of Great Britain, with Abstracts and Discourses Delivered at the Evening Meetings: 1893–1895*, Volume XIV, London 1896, s. 405.

vodohospodáři efektivněji regulovat zavlažovací soustavu.²⁰⁷ Bez podrobnější znalosti hydrologie řeky a povodňové předpovědi z horního toku navíc nešlo zahájit stavbu přehrady v Asuánu. Otázka ovládnutí horního toku Nilu tedy začala být aktuální, kde se ale původně vzala?

Cestovatel Samuel Baker (1821–1893), který v 60. letech podnikl výpravu k pramenům Nilu, jež přinesla mnohé poznatky o jeho hydrologii, napsal v roce 1867: „*Odnepaměti byly každoročně stoupající vody Nilu s rostoucím zájmem sledovány, ale nebyly učiněny žádné pokusy zajistit Egyptu celoroční závlahu...*“; současně hovořil o možnosti vybudování „[...] *velkých nádrží na různých úrovních Egypta, od Chartúmu až po Středomoří [...] o sérii přehrad a hrází na Nilu, které by mohly zvednout hladinu řeky (do výše potřebné k zavlažování)*“.²⁰⁸ William Garstin (1849–1925), nástupce Colina Scotta-Moncrieffa na pozici generálního inspektora zavlažování, napsal ve zprávě o plánovaném vodním rezervoáru v Asuánu v roce 1894: „*Myslím, že můžeme s jistotou předvídat, že pokud bude přehrada úspěšně dokončena, stane se jednou z řetězce přehrad, který se potáhne od prvního kataraktu až k soutoku Bílého a Modrého Nilu v Chartúmu [...]*“²⁰⁹ Předpokládal také, že až bude Asuánská přehrada dokončena a lidé pocítí její přínos, bude konstrukce dalšího vodního díla na jihu v Súdánu jen otázkou času.²¹⁰ Colin Scott-Moncrieff o rok později, 24. ledna 1895, vznesl v závěru svého projevu na setkání *Royal Institution of Great Britain* v Londýně řečnickou otázku: „[...] *copak není zřejmé, že by Nil od jezera Victoria Nyanza po Středozemní moře měl být pod jednou vládou?*“²¹¹ Myšlenka nových projektů výše proti proudu tedy v odborných kruzích rezonovala dlouhodobě a poměrně silně.

Lord Cromer, ústřední postava britské správy v Egyptě, se v 80. letech 19. století po smrti Gordona vymezoval proti obsazení Súdánu – „[...] *všichni v Káhiře, kromě mě, chtějí postoupit do Dongoly. Egyptské autority myšlenku podporují, neboť ji vnímají jako první krok ke znovudobytí Súdánu.*“²¹² Cromer se domníval, že Británie není na obsazení země materiálně připravena a politické okolnosti nehrají v její prospěch. Počátkem 90. let však

²⁰⁷ Další nilometr byl od roku 1875 funkční v Dakle na Atbaře (pravobřežní přítok Nilu); TVEDT, *The Nile...*, s. 26.

²⁰⁸ Baker také jako první zmiňuje možnost vybudování hráze na prvním nilském kataraktu u Asuánu. S. BAKER, *The Nile Tributaries of Abyssinia and The Sword Hunters of The Hamran Arabs*, London 1867, s. 566–568.

²⁰⁹ *Reservoirs in The Valley of The Nile – Prepared for The Comitee of The Society for The Preservation of The Monumets of Ancient Egypt*, London 1894, s. 10–11.

²¹⁰ TNA, FO 407/131, Lord Cromer to Earl of Kimberley, Annual Report, Inclosure 3 in No. 51, *Note upon the Public Works Department for the year 1894*.

²¹¹ SCOTT-MONCRIEFF, *The Nile...*, s. 418.

²¹² Generál Charles Gordon (1833–1885) byl zabit mahdisty při pádu Chartúmu v roce 1885. Z jeho smrti se stal symbol, později propagandisticky použitý při tažení do Súdánu. TNA, FO 633/6, Lord Cromer to Lord Rosebery, No. 50, February 23, 1886.

Cromer změnil názor a začal o severosúdánské Dongole psát jako o výchozím bodu pro další postup směrem k Berberu a Chartúmu.²¹³ Svou roli pravděpodobně sehrála i vodohospodářská situace v Egyptě; zatímco během 80. let probíhala realizace mnoha projektů a v oblasti zabezpečení vodních zdrojů bylo „kam se posunovat“, po roce 1890 začal Egypt narážet na své limity. Ve své knize *Modern Egypt* Cromer přiznává, že účinná kontrola vod Nilu od rovníkových jezer až ke Středozemnímu moři je pro udržení Egypta nezbytná.²¹⁴ Mekki Abbas podotýká, že úroveň rozvoje zavlažovací soustavy a obava z nedostatku vody v 90. letech přinesla i změnu postoje Egyptanů vůči Súdánu. Podle Abbasa začali Egyptané vnímat výhody případné kontroly Súdánu nejen optikou zajištění bezpečnosti jižní hranice Egypta, ale též garance vodních zdrojů egyptskému zemědělství.²¹⁵ Ke změně pozice došlo i v Londýně. Robert Cecil, třetí markýz ze Salisbury (1830–1903), který na přelomu 80. a 90. let zastával funkci ministra zahraničí a ministerského předsedy Velké Británie, přišel v egyptské otázce s novou koncepcí. Salisbury rozšířil svou pozornost na celou oblast horního Nilu s poukazem, že nezávislost Egypta je neudržitelná, pokud by jiná evropská mocnost převzala kontrolu nad povodím Nilu.²¹⁶ Salisburyho komplexní pohled vedl ještě před zahájením súdánské kampaně roku 1896 ke zvýšení britských aktivit na Horním Nilu. K invazi do Súdánu, která jediná mohla pomoci vyřešit „vodní problémy“ Egypta a ochránit britské zájmy v zemi, tak chybělo jediné – získat zdroje a vše dobře připravit.

Cílem Britů bylo, aby se z ekonomických a politických důvodů vedlo tažení do Súdánu nikoliv pouze pod červeno-modro-bílou vlajkou unie, nýbrž pod vlajkou Egypta respektive pod oběma vlajkami zároveň. Další výzvu představovalo získání potřebných prostředků. Egyptská vláda nakonec požádala o uvolnění 500 000 egyptských liber z rezervního fondu, což se díky britské diplomatické podpoře podařilo na půdě mezinárodní Komise egyptského veřejného dluhu, která dozorovala egyptské finance, prosadit. Zástupci Francie a Ruska nicméně rozhodnutí napadli, se svou stížností u rozhodčího orgánu uspěli a peníze musely být vráceny. Velká Británie vzniklou situaci vyřešila uvolněním jednorázové částky 800 000 liber šterlinků z vlastních zdrojů na podporu zahájení kampaně.²¹⁷ V roce 1897 požádal lord Cromer Londýn o finanční podporu, protože měl obavu, aby egyptský rozpočet souběžně zvládl současně drahou súdánskou kampaň i nákladnou investici do

²¹³ TVEDT, *Hydrology and Empire*, s. 183.

²¹⁴ CROMER, s. 110.

²¹⁵ ABBAS, s. 41.

²¹⁶ M. ŠUBRTOVÁ, *Francie a britská pozice v Egyptě 1882–1904*, Praha 2014, s. 100 (diplomová práce); P. ROLO, *Entente Cordiale, The Origins and Negotiations of The Anglo-French Agreements of 8 April 1904*, London 1969, s. 54.

²¹⁷ J. MARLOWE, *Anglo-Egyptian Relations 1800–1953*, London 1954, s. 154–155.

výstavby přehrady v Asuánu, kterou považoval za klíčovou, protože „*pracovali jsme na plánu té přehrady mnoho let a přiznávám, že teď, když jsme skoro dosáhli úspěchu, bych tu šanci nerad propásl*“. Za nejlogičtější cestu označil dokončit nejprve přehradu a pak se pustit do Súdánu, nicméně „*vždy si dopředu nelze vybrat*“, a bylo pozdě plakat nad „rozlitým mlékem“. ²¹⁸ Londýnští finančníci se rozhodli podpořit projekt přehrady a súdánská kampaň byla většinově financována z egyptského rozpočtu. ²¹⁹ Z celkových nákladů 2 354 000 liber šterlinků zaplatila egyptská pokladna 1 554 000 liber šterlinků, zbytek činila již zmíněná jednorázová britská dotace. ²²⁰

V roce 1896 začalo pod velením Horatia Kitchenera (1850–1916), sirdara (vrchního velitele) egyptské armády, tažení do Súdánu; později Winstonem Churchillem překřtěné na „Říční válku“ (*The River War*). ²²¹ Jeho primárním cílem bylo prostřednictvím kontroly horního toku Nilu zajistit Egyptu a jeho bavlínkovým plantážím dostatek vodních zdrojů, což mělo upevnit britskou pozici. Řečeno s Churchillem: „*V Říční válce byl Nil vším. Byl velkolepou melodií znějící celou operou. Generál řídící vojenské operace, státník činící vážná rozhodnutí i čtenář toužící studovat jejich průběh a výsledek, ti všichni musí přemýšlet o Nilu*“. ²²²

Od počátku 90. let považovali Britové celé údolí Nilu za svou sféru zájmu a vlivu, kontrola řeky se stala klíčovou záležitostí. S ohledem na obrovskou rozlohu oblasti se dalo počítat s tím, že Londýn, resp. Káhira nebudou jedinými hráči ve hře. Obavy o zabrání strategických oblastí na horním toku Nilu a možnosti poškození Egypta skrze regulaci řeky se objevovaly, existovalo však reálné ohrožení?

Plukovník Ardagh (1840–1907) se ve své práci o nilometrech publikované v lednu 1889 zmiňuje o hypotetické možnosti etiopských vládců „odříznout“ Egypt od vody, přiznává sice, že neexistují žádné náznaky toho, že by k něčemu takovému mělo dojít, ale „jedním dechem“ dodává, že vyspělé civilizaci, jež by odborně kontrolovala toky Atbary, Bílého i Modrého Nilu a Bahr al-Ghazal, by byl Egypt vydán na milost. Zájmy Egypta a Súdánu jsou podle Ardagha nedělitelné. ²²³ V prosinci téhož roku psal Cromer Salisburymu o aktivitách Italů, kteří dle jeho slov: „[...] možná zjistili, že Etiopie je příliš tvrdý oříšek k rozlousknutí a nyní se evidentně zajímají o Súdán. Pokud jim to bude dovoleno, brzy se střetnou s naší

²¹⁸ TNA, The Cabinet Papers (dále jen CAB) 37/44/27, Lord Cromer to Marquess of Salisbury, June 5, 1897.

²¹⁹ TNA, CAB 37/44/29 Treasury to Foreign Office, No. 3, June 2, 1897.

²²⁰ MARLOWE, s. 156.

²²¹ M. BARTHORP, *Blood-Red Desert Sand, The British Invasions of Egypt and Sudan 1882–1898*, London 2002, s. 139.

²²² W. CHURCHILL, *The River War: An Account of the Reconquest of the Sudan*, New York 2006, s. 4.

²²³ TNA, Public Record Office (dále jen PRO) 30/40/9/6, J. C. ARDAGH, *Nilometers*, in: Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography, January, 1889.

egyptskou politikou – pokud uspějí, způsobí trvalé škody Egyptu a našim tamním zájmům [...]. Doufám, že jim řeknete, aby dali ruce pryč od Kassaly a údolí Nilu [...]. Jde o záležitost nejvyšší důležitosti.“²²⁴ Dne 15. dubna 1891 došlo k podepsání britsko-italského protokolu, v němž se italská vláda ve třetím článku zavázala nebudovat na řece Atbaře žádné vodohospodářské projekty, které by mohly citelně ovlivnit přítok vody do Nilu.²²⁵ Italové v 90. letech reálnou hrozbu britským plánům v údolí Nilu nepředstavovali, Colin Scott-Moncrieff o nich ve svém projevu 24. ledna 1895 dokonce hovoří jako o „národu k nám (Britům) trvale nepřátelštějším“.²²⁶ Co se Etiopie týče, s císařem Menelikem II. Britové 14. května 1897 uzavřeli dohodu o přátelství a obchodních vztazích. Díky obratné diplomacii tak došlo k vyřešení možného neuralgického bodu a Britové získali další pojistku proti krokům Italů.²²⁷

Z hlediska ovládnutí Bílého Nilu bylo strategické dostat pod kontrolu jeho prameny, a tedy území Bugandy, kde se nacházel výtok z jezera Victoria Nyanza. Cestovatel Samuel Baker v dopise příteli z roku 1893 napsal: „Pokud obsadíme prameny Nilu, ovládneme Egypt; hráz zbudovaná v úzkém skalnatém hrdle pod výtokem z jezera Victoria Nyanza, které má pouhých 80 yardů na šířku, zvýší hladinu velké přehrady na Nilu o 50 stop a umožní kontrolu veškerých dodávek vody pro Egypt.“²²⁸ Podle Terjeho Tvedta tuto Bakerovu myšlenku sdíleli i Cromer se Salisburymu, akorát ji nemohli veřejně deklamovat. Cromer i Salisbury vnímali kontrolu vod Nilu jako „umocňovadlo“ vlivu Británie na Egypt, které by navíc jednoho dne mohlo posloužit coby pojistka proti touze Egyptanů po nezávislosti.²²⁹ Protektorát v Ugandě Britové vyhlásili v roce 1894.²³⁰ Sir Gerald Portal (1858–1894), zvláštní komisař pro Ugandu pověřený ustavením protektorátu, považoval stejně jako Baker, Cromer či Salisbury toto území s přístupem k africkým jezerům za přirozený klíč k celému údolí Nilu.²³¹

Za další vítězství, jichž se Velké Británii podařilo dosáhnout téměř bez jediného výstřelu, je možno označit smlouvy uzavřené s Německem (24. června a 1. července 1890)

²²⁴ Kassala je súdánské město na ležící na řece Mareb poblíž hranice s Eritreou – dá se chápat jako přístup do oblasti řeky Atbary, významného nilského přítoku. TNA, FO 633/6, Evelyn Baring to Lord Salisbury, No. 150, December 15, 1889.

²²⁵ TVEDT, *The Nile...*, s. 40.

²²⁶ SCOTT-MONCRIEFF, *The Nile...*, s. 418.

²²⁷ TNA, WO 106/219, Précis of Events on the Upper Nile and Adjacent Territories, Appendix F. S Menelikem II. byla později, v roce 1902, uzavřena další dohoda, v níž se císař zavázal nestavět ani neumožnit stavbu jakéhokoliv díla na Modrém Nilu, Sobatu nebo jezeru Tana, které by zastavilo tok nilských vod, bez dohody s vládou Jeho britského Veličenstva a vládou Súdánu. Tato dohoda ovlivňuje dění v povodí Nilu dodnes, např. ve sporu o výstavbu *Grand Ethiopian Renaissance Dam* (GERD).

²²⁸ W. LANGER, *The Diplomacy of Imperialism*, New York 1951, s. 127.

²²⁹ TVEDT, *The Nile...*, s. 38.

²³⁰ Starobylé království Buganda se po roce 1894 stalo centrem britského protektorátu Uganda. TNA, War Office (dále jen WO) 106/220, Short History of Events on the Upper Nile, 1899, s. 2–3.

²³¹ LANGER, s. 123–124.

a belgickým králem Leopoldem II. v roce 1894. Dokumenty za cenu některých ústupků, potvrdily údolí Nilu jako britskou sféru vlivu.²³² Po uzavření dohod zůstal v údolí Nilu vyjma Britů jediný další „potenciální dirigent“ – Francouzi. Představovaly zájmy Paříže reálné nebezpečí pro britsko-egyptské záměry v severovýchodní Africe?

Mýtus o francouzských plánech v povodí Nilu

Francouzské zájmy v oblasti horního toku Nilu byly marginální. Horní Nil s egyptskou otázkou, která v mnoha Francouzích stále vyvolávala pocit křivdy a nostalgie po časech Muhammada Alího, kdy Francie hrála v Egyptě „první housle“, spojily až události 90. let. Britsko-německá dohoda z roku 1890 vzbudila v Paříži hlasité protesty, ještě větší vlnu nevole pak přinesla tzv. Greyova deklarace z roku 1895, kdy stálý státní podtajemník na *Foreign Office* sir Edvard Grey (1862–1933) při svém projevu ve sněmovně vyzval francouzské vládě, že „*jakékoliv vměšování v údolí Nilu by mohlo být považováno za nepřátelský akt a Británie na to tak bude nahlížet*“.²³³ *De facto* tím otevřeně prohlásil nilské údolí za britskou sféru vlivu. Markýz ze Salisbury i britský ministr zahraničí lord Kimberley (1826–1902) zastávali oproti Greyovi umírněnější stanovisko. Francouzský ministr zahraničních věcí Gabriel Hanotaux (1853–1944), usilující rovněž o snížení napětí mezi zeměmi roku 1895, deklaroval, že „*civilní expedice vedené do oblasti horního Nilu by neměly ovlivňovat vztahy obou zemí*“, čímž nejspíše narážel na expedici francouzského cestovatele a lékárníka Victora Liotarda (1858–1916) vyslanou o rok dříve do oblasti horní Ubangi.²³⁴

Francouzská pozice v oblasti Nilu obecně nebyla považována za silnou, svědčí o tom i Cromerův dopis ministru zahraničí lordu Kimberleymu z června 1894, v němž píše, že si dá pozor, kdyby se Francouzi v Africe dali do pohybu. „*Pravděpodobně jim dokážu čelit,*“ dále dodává, že osobně nemá problém odstoupit velká území ve vnitrozemí, ale pobřeží s vodními cestami považuje za důležité – a mezi nimi Nil za nejdůležitější. „*Myslím, že Francouzi by měli být drženi mimo údolí Nilu.*“²³⁵

²³² Ústupky Německu zahrnovaly odstoupení ostrova Helgoland v Severním moři, Caprivi a volnou ruku k získání pobřeží Dar es Salaamu. TVEDT, *The Nile...*, s. 43; R. ROBINSON – J. GALLAGHER, *Africa and the Victorians: The Official Mind of Imperialism*, London 1961, s. 293.

²³³ TNA, WO 106/219, s. 14; R. BROWN, *Fashoda Reconsidered, The Impact of Domestic Politics on French Policy in Africa 1893–1898*, London 1970, s. 34–35; SANDERSON, s. 114–115.

²³⁴ ŠUBRTOVÁ, s. 130; SANDERSON s. 221.

²³⁵ Zpráva mimo jiné dokazuje, že Britům šlo v Súdánu hlavně pro Nil, zbytek (především jižní části země) pro ně byl bezcenný, slovy lorda Salisburyho to byla „mizérie“ („*wretched stuff*“). TNA, FO 633/6, Lord Cromer to Lord Kimberley, No. 217, June 2, 1894; TNA, PRO 78/5051, Minute on a Report, October 20, 1898.

Francie (oproti Velké Británii) neměla žádnou komplexní koncepci zahrnující užití a rozvoj vodních zdrojů Nilu, spíše se snažila oslabovat Brity v Egyptě. Francouzskou vizi dobře zrcadlí příspěvek z ledna 1895 otištěný v bulletinu Výboru francouzské Afriky (*Comité de l'Afrique française*), jehož autorem je žurnalista Jules-Hyppolite Percher (1857–1895) píšící pod pseudonymem Harry Alis. Výbor měl nezanedbatelný vliv na francouzskou zahraniční politiku. Podle Perchera by Francie měla „*zaujmout pozice na Nilu, aby zabránila dalšímu pronikání Britů do oblasti*“.²³⁶ Příkladem neexistence žádné koncepce budiž i prohlášení francouzského poslance François Deloncla (1856–1922): „*Francie neusiluje o zakládání kolonií u jezera Čad, v oblasti horní Ubangi či na horním toku Nilu [...] jejím hlavním cílem je vyvíjet nátlak na Velkou Británii za účelem jejího stažení z Egypta.*“²³⁷

V souvislosti s touhou po oslabení britské pozice na Nilu, respektive v Egyptě existují teorie využití řeky Francouzi coby jakési „vodní zbraně“ proti Britům a jejich zájmům níže po proudu. Tyto teorie pracují s myšlenkou vybudování přehrady výše na Nilu a jejím případným náhlým otevřením a následným spláchnutím všeho, co je pod ní, tedy především Egypta. Přehrada s takovýmto potenciálem by svému vlastníkovu *de facto* umožňovala držet v hrsti celý dolní tok řeky Nil. Myšlenka „získání vodní zbraně“ bývá spojována i s tzv. Fašodskou krizí z roku 1898.²³⁸ Byla tato krize pro Londýn (a Káhiru) skutečným důvodem k obavám a Fašoda oním „klíčem k Nilu“?²³⁹

Chimérická teorie Fašody coby klíče k ovládnutí Nilu má tuto podobu. V letech 1892 až 1893 se Francouzi rozhodli expandovat od jezera Čad směrem k oblasti Bahr al-Ghazal a do údolí horního toku Nilu. Strategickým centrem regionu byla pevnost Fašoda ležící u pramenů Nilu.²⁴⁰ Francouzi věřili, že by vybudováním přehrady v místech nilských pramenů mohli zvrátit britskou pozici v Egyptě.²⁴¹ V souvislosti s tímto nápadem bývá často zmiňováno jméno Victora Prompta, francouzského inženýra, který se v Egyptě podílel na budování železnice. Prompt měl v rámci svého projevu „*Soudan Nilotique*“, proneseného 20. ledna 1893 v káhirském *Institut Égyptien*, myšlenku přehrazení Nilu ve Fašodě za účelem vystavení Egypta riziku sucha či nenadálé povodně vyslovit. Kopie projevu

²³⁶ SANDERSON, s. 212.

²³⁷ M. D'Estournelles de Constanta – M. Hanotaux, 12. Mars 1895, in: Documents diplomatiques français (DDF), Série I, Tome XI, No. 404, Paris 1947, s. 618–619.

²³⁸ Fašoda je město na Bílém Nilu v severovýchodní části jižního Súdánu dnes nazývané Kodok.

²³⁹ K problematice Fašodské krize podrobněji J. VALKOUN, *Fašodská krize 1898: vyvrcholení britsko-francouzského soupeření v oblasti horního Nilu*, in: Historický obzor, roč. 21, č. 7/8, 2010, s. 146–153; D. BATES, *The Fashoda incident of 1898: Encounter on the Nile*, Oxford 1984.

²⁴⁰ BROWN, *Fashoda Reconsidered...*, s. 23–24.

²⁴¹ D. L. LEWIS, *The Race to Fashoda, European Colonialism and African Resistance in the Scramble for Africa*, London 1988, s. 48.

měla podle Williama Langera ovlivnit Promptova dávného přítele a spolužáka, tehdejšího prezidenta Francouzské republiky Marie Françoise Sadi Carnota (1837–1894).²⁴² Ten během schůzky v Elysejském paláci v květnu 1893 vše zprostředkoval podsekretáři francouzského ministerstva zahraničí Théophilu Delcassému (1852–1923) a díky němu se Promptova slova rozšířila v pařížských imperialistických kruzích.²⁴³ Schůzky se účastnil i cestovatel major Parfait-Louis Monteil (1855–1925), který měl vést expedici na Horní Nil – ta byla nicméně kvůli napětí ve vztazích s Itálií odložena.²⁴⁴ O rok později v reakci na vyhlášení britského protektorátu nad Ugandou psal Monteil francouzskému ministerstvu kolonií: „*Ten kdo ovládá horní a střední povodí Nilu může dle libosti zúrodňovat či sterilizovat území na dolním toku – stačí mu k tomu postavit pár přehrad.*“ Monteil, pravděpodobně vycházející z Prompta, považoval v této souvislosti za strategické místo Fašodu, která dle jeho slov kontrolovala Nil, oblast Bahr al-Ghazal, řeku Sobat a přístup do Etiopie.²⁴⁵ Podle Williama Langera měly Promptovy závěry zároveň pro Brity být jakousi noční můrou a vést je k přesvědčení o nezbytnosti obsazení horního toku řeky, aby Francouzům zabránili v realizaci hráze a použití „vodní zbraně“.²⁴⁶

Terje Tvedt tuto teorii vyvrací. Victor Prompt ve svém projevu nikdy nezmínil, co historici Langer, Brown, Lewis a další tvrdí. Ve svých projevech, kterých bylo více, Prompt hovořil o slábnoucím nilském proudu v důsledku klimatických změn či úbytku vody, o tom, že Egypt by měl rychle obsadit Súdán, aby si zajistil vodní zdroje, které již nešlo zajistit na jeho vlastním území nebo o potenciální výstavbě třech nových vodních děl mezi Chartúmem a Asuánem. Zabýval se také využitím Modrého Nilu pro zavlažování Súdánu, které by, jak se domníval, nemuselo mít dopad na egyptské zemědělství.²⁴⁷ V lednovém projevu roku 1893, který byl určen především egyptskému auditoriu, znovu akcentoval okupaci Súdánu a hovořil mimo jiné o případné hrázi v Ugandě, z níž by Egypt mohl profitovat.²⁴⁸ Nepodporoval Brity v jejich ambicích na Nilu (ostatně ani Cromer se o něm v korespondenci s *Foreign Office* nezmiňuje), naopak, v projevech poukázal na možná rizika pro Egypt plynoucí z britské přítomnosti u pramenů Nilu v Ugandě. Nehovořil o žádné francouzské přehradě.²⁴⁹

²⁴² LANGER, s. 127.

²⁴³ BROWN, *Fashoda Reconsidered...*, s. 33; LEWIS, s. 48.

²⁴⁴ ŠUBRTOVÁ, s. 117; LANGER, s. 127–128.

²⁴⁵ LANGER, s. 129; Le commandant Monteil, commandant supérieur du Haut-Oubangui – M. Lebon, sous-secrétaire d'état au Ministère des colonies, 7. Mars 1894, in: DDF, Série I, Tome XI, No. 65, Paris 1947.

²⁴⁶ LANGER, s. 127.

²⁴⁷ Například Promptův projev v *Institut Égyptien* z 26. prosince 1891 s tématem *Réservoirs d'eau de la Haute-Égypte*. CADN, 353 PO – 2/274.

²⁴⁸ TVEDT, *Hydrology...*, s. 185–186; TVEDT, *The Nile...*, s. 44–47.

²⁴⁹ TVEDT, *Hydrology...*, s. 186.

Prompt a ani nikdo jiný, kdo v jeho době rozuměl hydrologii a geografii Nilu, se nemohl domnívat, že by Fašoda měla být klíčem k Nilu. Fašoda totiž neleží u pramenů Bílého Nilu, ty se nachází asi o 600 km jižněji na území Ugandy, což bylo v 90. letech již známo.²⁵⁰ Pokud tedy existuje něco jako „klíč k údolí Nilu“, nachází se při výtoku řeky z afrických jezer v Ugandě. Ve Fašodě by dokonce ani nebylo reálné postavit hráz, protože to neumožňuje krajinný ráz, neboť celá oblast je plochá rovina; současně v okruhu několika mil není z čeho stavět a Fašoda je navíc obklopena bažinou.²⁵¹ Závěry majora Monteila ohledně strategického významu místa popsané v dopisu, který adresoval francouzskému ministerstvu kolonií neodpovídaly realitě. Expedice kapitána Jeana-Baptiste Marchanda (1863–1936) vypravená do Fašody koncem roku 1897, která se stala rozbuškou tzv. „Fašodského incidentu“, nedisponovala dostatečným materiálním vybavením, odbornými znalostmi ani lidskými zdroji, aby mohla položit byť jen základy jakéhokoliv vodního díla.²⁵²

Fašoda tedy byla z hydrologického hlediska zcela bezvýznamná. Přítomnost oddílu Francouzů nepředstavovala vážnější riziko pro britskou kontrolu řeky, tím pádem neohrožovala ani britskou pozici v Káhiře. Marchandova expedice hrající roli strašáka ohrožujícího britsko-egyptských zájmů v údolí Nilu však mohla posloužit jako záminka k obsazení jižního Súdánu, který byl možná bezcenný z hlediska vnitrozemí, nicméně díky svým mokřadům nabízel obrovský vodní potenciál, se kterým později Britové cíleně pracovali.²⁵³ Fašodská krize z roku 1898 respektive výprava kapitána Marchanda nebyla součástí francouzských plánů na kontrolu a rozvoj řeky Nilu, protože Francouzi žádné takové plány neměli.

Ačkoliv je Fašoda sama o sobě hydrologicky bezcenná, mezinárodněpolitický přesah Fašodského incidentu je i tak možné dát do souvislosti se zájmem Britů na zajištění vodních zdrojů Egyptu. Po odchodu Marchanda z Fašody v listopadu 1898 a faktické diplomatické porážce, kterou Francie v kauze utrpěla došlo dne 21. března 1899 mezi oběma stranami k podpisu konvence o vymezení sfér vlivu. Jednalo se o konvenci týkající se oblastí na východ a západ od řeky Niger a na Horním Nilu rozšířenou o čtvrtý článek, který z údolí nejdelší africké řeky v podstatě učinil výlučně britskou sféru vlivu.²⁵⁴ Sen Colina Scotta-Moncrieffa (a pravděpodobně dalších mužů v Londýně a Káhiře) se stal skutečností, Nil od

²⁵⁰ Např. z cestopisů a zpráv Samuela Bakera, který u Afrických jezer byl a velice dobře znal i Fašodu, neboť byla jeho sídlem, když v 60. letech, za chedíva Ismaila, působil jako guvernér oblasti. Tamtéž.

²⁵¹ ROBINSON – GALLAGHER, s. 376.

²⁵² Více o Marchandově expedici viz dílo Marca Michela například: M. MICHEL, *Fachoda*, Paris 2010; M. MICHEL, *La Mission Marchand 1895–1899*, Paris 1972.

²⁵³ W. GARSTIN, *Report upon the Basin of The Upper Nile with Proposals for The Improvement of that River*, Cairo 1904.

²⁵⁴ Dokument je někdy též známý jako „Nigerská konvence“. TNA, FO 93/33/173.

jezera Victoria Nyanza po Středozemní moře byl *de facto* pod jednou vládou.²⁵⁵ „Symfonie Nilu“ našla svého „dirigenta“.

²⁵⁵ SCOTT-MONCRIEFF, *The Nile...*, s. 418.

Závěr

Nil hrál kruciální roli v ekonomickém rozvoji Egypta, na kterém měli v různých etapách či dekádách 19. století zájem Britové i Francouzi. V případě Francie přímý zájem skončil nuceným vyklizením země roku 1801, nicméně vliv Paříže na dění v Egyptě přetrval. Plány Napoleonových inženýrů se staly základem pro reformy Muhammada Alího v oblasti zavlažování. Míru francouzského vlivu demonstruje i zapojení Linanta de Bellefonds, Mougela Beje a dalších expertů do realizace nejdůležitějších projektů jako deltská *barrage* a kanál Mahmúdíja.

Velká Británie během 19. století prohlubovala své ekonomické interesy v Egyptě, jejichž středobodem byla produkce kvalitní dlouhvlákné bavlny – nepostradatelné suroviny pro anglický textilní průmysl. Za další pojítka Londýna a Káhiry je možno označit strategickou pozici země pro tranzit do Indie a pohledávky anglických bankovních domů vůči zadluženému Egyptu. Bavlna, finanční solventnost Egypta i jeho vnitřní stabilita úzce souvisely s Nilem. Po faktickém převzetí správy Egypta v důsledku invaze roku 1882 se rozvoj vodních zdrojů Nilu a tím pádem stimulace egyptské ekonomiky, staly klíčovým prvkem britské politiky vůči Egyptu.

Britové postupně pracovali na systematickém rozvoji celého povodí Nilu. Hlavní exportní komodity, cukrová třtina, ale především „žiznivá“ bavlna, pěstované v čím dál tím větším měřítku a populační boom přivedly Egypt počátkem 90. let 19. století na pokraj vodních limitů, přestože rozvoj vodohospodářské soustavy stále probíhal. Zprávy Cromerových inženýrů z Ministerstva veřejných prací i další archivní materiály potvrzují teorii Terjeho Tvedta, že právě zajištění vodních zdrojů Egyptu v zájmu udržení vlastní pozice sehrálo důležitou roli v rozhodnutí zahájit britsko-egyptské tažení do Súdánu v roce 1896. Nešlo o to stát se „pánem pouští“.²⁵⁶ Súdán, především v oblasti mokřadů na jihu země, skýtal obrovský vodní potenciál. Cromer to věděl a nešlo mu o vytvoření nárazníkového pásma ani o kontrolu rozlehlých vnitrozemských oblastí, nýbrž „o vodní cesty a Nil zvláště“.²⁵⁷ Francie oproti Velké Británii nikdy neměla žádnou hlubší koncepci využití nilských vod. Od druhé poloviny 80. let usilovala pouze o oslabování britského vlivu v oblasti povodí Nilu, což bylo v souladu s tzv. „politikou stálých obtíží“. Podpisem rozšířené nigerské konvence z 21. března 1899 se Britové stali hegemonem v povodí nejdelší africké řeky a Nil již do vztahů Londýna a Paříže výrazněji nevstoupil.

²⁵⁶ ROBINSON–GALLAGHER, s. 272.

²⁵⁷ TNA, FO 633/6, Lord Cromer to Lord Kimberley, No. 217, June 2, 1894.

Realizace vodohospodářských projektů v Egyptě se během celého 19. století pojila především s francouzskými a britskými inženýry, kteří se na nich podíleli z pozice zahraničních expertů. Až do 80. let 19. století dominovali na Ministerstvu veřejných prací francouzští poradci, kteří stáli za většinou realizovaných projektů. Po okupaci Egypta roku 1882 se Britové bezodkladně snažili získat do té doby mezinárodně řízené Ministerstvo veřejných prací pod svou přímou kontrolu, což se jim rychle podařilo. Díky tomuto kroku měli budoucnost nakládání s vodními zdroji plně v rukách. Důkazem britské dominance na Nilu je mimo jiné opozice Britů vůči projektům barona de la Motta nebo Cope Whitehouse a jejich následné neuskutečnění. Francouzští i britští inženýři však téměř vždy vystupovali jako soukromé osoby, pokud se někde názorově střetli, bylo to zpravidla na půdě mezinárodních panelů či komisí, kde nastavené jednací mechanismy či omezení mandátu umožnily dosáhnout rozřešení situace. Odborné spory jednotlivců vedené často v hypotetické rovině nehrály ve vztazích mezi Francií a Velkou Británií prakticky žádnou roli.

Hypotéza, že vodohospodářské projekty realizované na Nilu v průběhu 19. století hrály významnou roli mezi Francií a Velkou Británií, se tedy v plném rozsahu nepotvrdila. Nil jakožto nenahraditelný vodní zdroj byl klíčem k udržení celkové stability a na zemědělství závislé ekonomiky Egypta. V průběhu celého 19. století se zájmy Velké Británie v Egyptě stále více prohlubovaly. Nezajištění rozvoje vodních zdrojů by ohrozilo britskou pozici v zemi, proto řeka významným způsobem ovlivňovala britskou politiku v oblasti. Rozvoj vodních zdrojů Nilu Brity během 90. let motivoval k vyhlášení protektorátu nad Ugandou a stal se také jedním z hlavních důvodů obsazení Súdánu. Samotná realizace moderních vodohospodářských projektů však do mezinárodních vztahů Francie a Velké Británie příliš výrazně nevstoupila, a to ani v případě těch největších, například Asuánské přehrady či deltské *barrage*. Nejznámější střet Londýna a Paříže v regionu horního Nilu, tzv. Fašodský incident, nebyl motivován snahou o kontrolu vodních zdrojů řeky. Lichá je též teorie o možnosti použití tzv. „vodní zbraně“ Francouzi, tedy přehrazení řeky a náhlého vypuštění velkého množství vody za účelem zničení Brity kontrolovaných oblastí nížeji po proudu.

V průběhu 19. století došlo ve dvou etapách ke změně v přístupu k vodním zdrojům ze strany egyptské správy. Centralizace údržby a rozvoje zavlažovací soustavy, která byla do té doby tradičně v gesci místních notáblů, umožnila masové nasazení lidských zdrojů a realizaci obrovských vodních projektů (*barrage* v deltě Nilu, kanál Mahmúdija aj.). Tato změna se promítla do tradičního způsobu života venkovského obyvatelstva. Druhá etapa změn vycházela z rozvoje metody celoročního zavlažování a zprovoznění některých klíčových

projektů na Nilu. Výsledkem této změny se stalo definitivní zrušení staletého systému *corvée*. Druhou hypotézu se tedy podařilo potvrdit.

Poté, co Britové na konci 19. století ovládli všechny klíčové oblasti povodí Nilu, dostali pod kontrolu jednu z největších vodních soustav na světě. Systematický rozvoj této soustavy pokračoval až do 50. let 20. století, kdy Velká Británie svou pozici na Nilu ztratila. Mnohé vodohospodářské projekty z této éry, jako Nízká Asuánská přehrada v Egyptě či kolosální zavlažovací schéma v súdánské Gezíře ovlivňují hydropolitiku celého regionu dodnes.

Stále živé jsou i koloniální smlouvy uzavřené na přelomu 19. a 20. století, které se týkaly budování vodních děl na řece. Šlo například o dohodu mezi etiopským císařem Menelikem a Velkou Británií z roku 1902 omezující výstavbu na Modrém Nilu či výměnu nót mezi britskou a egyptskou vládou z roku 1929 známou jako *Nile Water Agreement*, z níž egyptské autority dodnes odvozují své „právo“ vetovat jakýkoliv vodohospodářský projekt plánovaný státy na horním Nilu. Role vodních zdrojů v geopolitice kvůli klimatickým změnám i globálně se zvyšujícímu počtu obyvatel sílí a klíč k pochopení všech nezbytných souvislostí dotčených regionů mnohdy – stejně jako v případě Nilu, leží v „dlouhém devatenáctém století“.

Slovník cizích termínů

<i>al-mahdí</i>	spasitel
<i>ardab</i>	jednotka pro suchou kapacitu; 1 ardab = 5,447 amerických bušelů
<i>badalīja</i>	daň za uvolnění feláhů z každoroční povinnosti vykonat veřejné práce
<i>baladī</i>	kanály zavlažující půdu úzké skupiny obyvatel, většinou regionálních elit
<i>barrage</i>	hráz
<i>basin irrigation</i>	metoda bazénového / retenčního / sezónního zavlažování
<i>corvée</i>	system egyptských veřejných prací
<i>courbash</i>	karabáč
<i>feddān</i>	jednotka pro plošný obsah; za vlády Muhammada Alího 1 feddān = 4416,5 m ²
<i>feláh</i>	egyptský rolník
<i>Foreign Office</i>	Ministerstvo zahraničí Velké Británie
<i>chediv</i>	titul egyptských vládců užívaný v letech 1867–1914
<i>iltizam</i>	osmanský systém pronájmu daní
<i>kantar</i>	jednotka hmotnosti; její velikost se měnila, 1 kantar = cca 50 kg
<i>kāshif</i>	stařešina obce; též guvernér provincie
<i>Lejlet al-Nuktah</i>	tradiční egyptská lidová slavnost spojená s příchodem záplav
<i>Ministry of Public Works</i>	Ministerstvo veřejných prací Egypta
<i>muqata</i>	administrativní jednotka, pozemek
<i>nilī</i>	skupina plodin setých v červenci a srpnu, když přicházely záplavy
<i>perennial irrigation</i>	metoda celoročního / trvalého zavlažování
<i>piastr</i>	egyptská měna do roku 1834; 1 piastr = 40 para; 1 para = 3 akçe
<i>Public Debt Commission</i>	Mezinárodní komise egyptského veřejného dluhu, zřízena 1876
<i>şayfī</i>	hlubší, tzv. „letní“ kanály
<i>sāqije</i>	primitivní čerpadlo většinou poháněné lidskou nebo zvířecí silou
<i>shādūf</i>	vodní vahadlo
<i>sirdar</i>	titul britského vrchního velitele egyptské armády, užíván od 80. let 19. století
<i>Suez Canal Company</i>	Společnost Suezského průplavu
<i>sultānī</i>	kanály zavlažující půdu několika komunit či vesnic
<i>The Corps of Royal Engineers</i>	Sbor Královských inženýrů
<i>War Office</i>	Ministerstvo války Velké Británie

Seznam použitých pramenů a literatury

I) PRAMENY

The National Archives (TNA) London-Kew:

CAB 37/44/27, Lord Cromer to Marquess of Salisbury, June 5, 1897.

CAB 37/44/29, Treasury to Foreign Office, No. 3, June 2, 1897.

FO 93/33/173, *France, convention and declaration - delimitation of territories on east and west Niger and on Upper Nile (Wadai, Darfur)*, Paris 14 June 1898, London 21 March 1899.

FO 407/9, *Correspondence respecting the Finances of Egypt*, 1877, Nos. 141, 142, 143, 144.

FO 407/127, Lord Cromer to Earl of Kimberley, Inclosure in No. 166, *Note upon the Proposed Modification in the Assouan Dam Project*.

FO 407/131, Lord Cromer to Earl of Kimberley, Annual Report, Inclosure 3 in No. 51, *Note upon the Public Works Department for the year 1894*.

FO 407/332, Earl of Dufferin to Earl Granville, No. 118, February 14, 1883.

FO 633/5 Evelyn Baring to Mr. Sanderson, No. 183, May 2, 1887.

FO 633/6 Evelyn Baring to Lord Rosebery, No. 49, February 15, 1886.

FO 633/6, Lord Cromer to Lord Rosebery, No. 50, February 23, 1886.

FO 633/6, Evelyn Baring to Lord Salisbury, No. 150, December 15, 1889.

FO 633/6, Lord Cromer to Lord Kimberley, No. 217, June 2, 1894.

FO 633/7, Colin Scott-Moncrieff to Evelyn Baring, No. 315, February 7, 1887.

FO 633/7, Alonzo Money to Evelyn Baring, No. 316, [s. a.], 1887.

FO 633/49, *Further Correspondence respecting Reorganization in Egypt*, Dufferin to Granville, No. 43, February 1883.

FO 633/49, *Reports by Mr. Villiers Stuart, M.P., respecting Reorganization in Egypt*, 1883.

FO 633/49, *Papers respecting Europeans in The Service of The Egyptian Government*, 1883.

FO 881/44 – Stoddart to Palmerston, *On Egypt and on the Policy of Great Britain in that Country*, February 1847.

FO 881/261, Sir Stratford Canning to Viscount Palmerston, No. 78, August 5, 1851.

FO 881/261, Viscount Palmerston to The Hon. C. A. Murray, No. 80, August 18 1851.

FO 881/261, The Hon. C. A. Murray to Viscount Palmerston, No. 81, August 2, 1851.

FO 881/261, The Hon. C. A. Murray to Viscount Palmerston, No. 111, September 18, 1851.

PRO 30/40/9/6, J. C. ARDAGH, *Nilometers*, in: Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography, January, 1889.

PRO 78/5051, *Minute on a Report*, October 20, 1898.

WO 106/219, *Précis of Events on the Upper Nile and Adjacent Territories including Bahr-el-Ghazal and Uganda from 1878 to March 1898*, 1898.

WO 106/220, *Short History of Events on the Upper Nile*, 1899.

Centre des Archives diplomatiques de Nantes (CADN):

353 PO – 2/273, *Note relative au projet de Monsieur de la Motte*.

353 PO – 2/274, *Rapport de la Commission technique designée pour examiner les projets de réservoir du Nil*, Le Caire, le 10 avril 1894.

353 PO – 2/274, *Réservoirs d'eau de la Haute-Égypte*.

353 PO – 2/274, *Rapport de M. Boulé, Inspecteur général, Membre du Conseil général des Ponts et Chaussées à Paris*, Le Caire, le 18 avril 1894.

Documents diplomatiques français:

Ministère des Affaires Étrangères, Documents Diplomatiques Français, 1871–1914, Série I, Tome XI, Paris 1947.

Technické a vládní zprávy:

GARSTIN, William, *Report upon the Basin of The Upper Nile with Proposals for The Improvement of that River*, Cairo 1904.

Institution of Civil Engineering, *Discussion on Irrigation in Lower Egypt*, in: Minutes of the Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. 88, Issue 1887.

Ministre de L'Intérieur, *Statistique de L'Égypte Année 1873*, Cairo 1873.

Reservoirs in The Valley of The Nile – Prepared for The Comité of The Society for The Preservation of The Monuments of Ancient Egypt, London 1894.

ROSS, John, *Report of the Administration of the Department of Irrigation for the year 1889*, Cairo 1890.

ROSS, John, *Report of the Administration of the Department of Irrigation for the year 1890*, Cairo 1891.

SCOTT-MONCRIEFF, Colin, *Irrigation Report for the year 1887*, Cairo 1888.

SCOTT-MONCRIEFF, Colin, *Irrigation Report for the year 1888*, Cairo 1889.

SCOTT-MONCRIEFF, Colin, *Note on The Wadi Raian Project*, Cairo 1889.

SCOTT-MONCRIEFF, Colin, *The Nile: Notices of the Proceedings at the Meetings of the Members of the Royal Institution of Great Britain, with Abstracts and Discourses Delivered at the Evening Meetings*: 1893–1895, Vol. XIV, London 1896.

WILLCOCKS, William, *Report on Perennial Irrigation and Flood Protection of Egypt*, Cairo 1894.

Denní tisk:

Bell's Weekly Messenger, October 27, 1845.

Bell's Weekly Messenger, July 18, 1847.

Dundee Courier, April 17, 1894.

Edinburgh Evening News, November 13, 1893.

Evening Mail, March 26, 1845.

Evening Mail, October 4, 1848.

Gazette de France, septembre 14, 1834.

Glasgow Herald, February 22, 1894.

Journal des débats politiques et littéraires, avril 16, 1853.

La Presse, novembre 7, 1842.

Londonderry Sentinel, May 21, 1836.

London Evening Standard, February 26, 1847.

Manchester Courier and Lancashire General Advertiser, Friday 22 May, 1885.

Morning Chronicle, May 2, 1836.

Morning Chronicle, May 2, 1852.

Shipping and Mercantile Gazette, December 31, 1844.

Western Times, September 27, 1834.

Yorkshire Evening Post, May 17, 1894.

Memoáry:

BAKER, Samuel, *The Nile Tributaries of Abyssinia and The Sword Hunters of The Hamran Arabs*, London 1867.

CLOT, Antoine, *Aperçu général sur l'Égypte*, Paříž 1840.

COSTE, Pascal, *Mémoires d'un artiste: notes et souvenirs de voyages (1817–1877)*, Marseille 1878.

CROMER, *Modern Egypt*, Vol. 2, London 1908.

HOLLINGS, Mary Albright, *The Life of Sir Colin C. Scott-Moncrieff*, London 1917.

CHURCHILL, Winston, *The River War: An Account of the Reconquest of the Sudan*, New York 2006.

LINANT DE BELLEFONDS, Maurice, *Mémoire des principaux travaux d'utilité publique exécutés en Égypte depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours*, Paris 1873.

II) LITERATURA

Monografie:

ABBAS, Mekki, *The Sudan Question, The Dispute over the Anglo-Egyptian Condominium 1884–1951*, New York 1952.

ALLEAUME, Ghislaine, *An Industrial Revolution in Agriculture? Some Observation on the Evolution of Rural Egypt in the Nineteenth Century*, in: BOWMAN, Alan – ROGAN, Eugene, *Agriculture in Egypt*, Oxford 1999, s. 331–346.

ANDERSEN, Casper, *British Engineers and Africa 1875–1914*, Cambridge 2011.

BAREŠ, Ladislav – VESELÝ, Rudolf – GOMBÁR, Eduard, *Dějiny Egypta*, Praha 2009.

BAROIS, Jacques, *Irrigation in Egypt*, Cairo 1887.

BARTHORP, Michael, *Blood-Red Desert Sand, The British Invasions of Egypt and Sudan 1882–1898*, London 2002.

BATES, Darrell, *The Fashoda incident of 1898: Encounter on the Nile*, Oxford 1984.

BEINART, William – HUGHES, Lotte, *Environment and Empire*, Oxford 2007.

BROWN, Roger, *Fashoda Reconsidered, The Impact of Domestic Politics on French Policy in Africa 1893–1898*, London 1970.

BROWN, Robert Hanbury, *History of The Barrage at The Head of Delta of Egypt*, Cairo 1896.

BURLEIGH, Nina, *Mirage, Napoleon's Scientists and the Unveiling of Egypt*, London 2007.

COLE, Juan, *Napoleon's Egypt, Invading the Middle East*, Cairo 2008.

COLLINS, Robert, *The Nile*, London 2002.

CROUCHLEY, Arthur Edwin, *The Economic Development of Modern Egypt*, London 1938.

EL QUOSY, Dia – KHALIFA, Hamdy, *Control of the Nile's Flow, The Introduction of Perennial Irrigation for Modern Agriculture*, in: SATOH, Masayoshi – ABOULROOS, Samir, *Irrigated Agriculture in Egypt, Past, Present and Future*, New York 2017, s. 29–45.

GOMBÁR, Eduard, *Moderní dějiny islámských zemí*, Praha 1999.

HAGER, Willy H., *Hydraulicians in Europe 1800–2000*, Vol. 2, London 2014.

- HEADRICK, Daniel R., *The Tentacles of Progress, Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940*, Oxford 1990.
- HILL, Christopher V., *South Asia, An Enviromental History*, Oxford 2008.
- HUGHES, J. Donald, *What is Enviromental History?*, Cambridge 2016.
- HUNTER, F. Robert, *Egypt under the Khedives, 1805–1879, From Household Government to Modern Bureaucracy*, Cairo 1999.
- ISSAWI, Charles, *An Economic History of the Middle East and North Africa*, New York 1982.
- JACKSON, Lowis, *Statistics of Hydraulic Works and Hydrology of England, Canada, Egypt and India*, London 1885.
- LANGER, William, *The Diplomacy of Imperialism*, New York 1951.
- LEWIS, David Levering, *The Race to Fashoda, European Colonialism and African Resistance in the Scramble for Africa*, London 1988.
- MARLOWE, John, *Anglo-Egyptian Relations 1800–1953*, London 1954.
- MENGIN, Felix, *Historie de l’Egypt sous le gouvernement du Mohammed-Aly, ou récit des évenemens politiques et militaires qui ont eu lieu depuis le départ des français jusqu’ en 1823*, Vol. 2, Paris 1823.
- MICHEL, Marc, *Fachoda*, Paris 2010.
- M. MICHEL, Marc, *La Mission Marchand 1895–1899*, Paris 1972.
- MIKHAIL, Alan, *Nature and Empire in Ottoman Egypt: An Enviromental History*, Cambridge 2011.
- MILNER, Alfred, *England in Egypt*, London 1892.
- MÍŠEK, Roman – ONDRÁŠ, František – ŠEDIVÝ, Miroslav, *Egypt v době Muhammada Aliho*, Praha 2009.
- MITCHEL, Timothy, *Rule of Experts, Egypt, Techno-Politics, Modernity*, Berkeley 2002.
- OWEN, Roger, *A Long Look at Nearly Two Centurie of Long Staple Cotton*, in: BOWMAN, Alan – ROGAN, Eugene, *Agriculture in Egypt*, Oxford 1999, s. 347–366.
- OWEN, Roger, *Cotton and Egyptian Economy 1820–1914, A Study in Trade and Development*, Oxford 1969.
- OWEN, Roger, *Lord Cromer, Victorian Imperialist, Edvardian Proconsul*, Oxford 2004.
- OWEN, Roger, *The Middle East in the World Economy, 1800–1914*, London 1993.
- PALLINI, Cristina, *Alexandria’s Waterfonts: Form, Identity and Architecture of a Port City*, in: PORFYRIOU, Heleni – SEPE, Marichela, *Waterfonts Revisited: European Ports in a Historic and Global Perspective*, New York 2017, s. 72–90.

- RAGATZ, Lowell Joseph, *The Question of Egypt in Anglo-French Relations, 1875–1904*, Edinburgh 1922.
- REID, Donald Malcom, *The Urabi Revolution and The British Conquest, 1879–1882*, in: DALY, Martin William, *The Cambridge History of Egypt, Modern Egypt, From 1517 to The End of Twentieth Century*, Cambridge 2008, s. 217–238.
- RICHARDS, Alan, *Egypt's Agricultural Development, 1800–1890, Technical and Social Change*, Boulder 1982.
- RIVLIN, Helene, *The Agriculture Policy of Muhammad Ali in Egypt*, Cambridge 1961.
- ROBINSON, Ronald – GALLAGHER, John, *Africa and the Victorians: The Official Mind of Imperialism*, London 1961.
- ROLO, Paul Jacques Victor, *Entente Cordiale, The Origins and Negotiations of The Anglo-French Agreements of 8 April 1904*, London 1969.
- SAID, Rushdi, *The River Nile, Geology, Hydrology and Utilization*, Amsterdam 1993.
- SANDERSON, George Neville, *England, Europe and the Upper Nile, 1882–1899*, Edinburgh 1965.
- SANDES, Edward Warren Caulfield, *The Royal Engineers in Egypt and The Sudan*, Chatham 1937.
- SAYYID-MARSOT, Afaf Lutfi, *Egypt in the Regin of Muhammad Ali*, Cambridge 1984.
- SMITH, Norman, *A History of Dams*, London 1971.
- THOMPSON, Jason, *A History of Egypt from Earliest Times to The Present*, Cairo 2008.
- TIGNOR, Robert, *Modernization and British Colonial Rule in Egypt, 1882–1914*, Princeton 1966.
- TUNÇER, Ali Coşkun, *Sovereign Debt and International Financial Control, The Middle East and the Balkans 1870–1914*, London 2015.
- TVEDT, Terje, *The Nile: An Annotated Bibliography*, London 2004.
- TVEDT, Terje, *The Nile in the Age of the British, Political Ecology and the Quest for Economic Power*, London 2016.
- TVEDT, Terje, *Water and Society, Changing Perceptions of Societa and Historical Development*, London 2016.
- VATIOTKIS, Panayiotis J., *The History of Modern Egypt, From Muhammad Ali to Mubarak*, Baltimore 1991.
- WATERBURY, John, *Hydropolitics of The Nile Valley*, Syracuse 1979.
- WILLCOCKS, William, *Egyptian Irrigation*, Vol. 1, London 1907.
- WILLCOCKS, William, *Egyptian Irrigation*, Vol. 2, London 1913.

WILLCOCKS, William, *The Nile in 1904*, London 1904.

WITTFOGEL, Karl August, *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*, London 1963.

Odborné studie:

BROWN, Nathan J., *Who Abolished Corvee Labour in Egypt and Why?*, in: *Past & Present*, No. 144, 1994, s. 116–137.

ISHIDA, Susumu, *Delta Barrages and Egyptian Economy in The Nineteenth Century*, in: *Developing Economies*, Vol. 10, 1972, s. 166–184.

McCARTHY, Justin A., *Nineteenth-Century Egyptian Population*, in: *Middle Eastern Studies*, Vol. 12, No. 3, Special Issue on the Middle Eastern Economy, 1976, s. 1–39.

MAZANEC, Jakub, *Zapadlý projekt Muhammada Aliho – budování hráze v deltě Nilu*, in: *Dvacáté století*, č. 2, 2017, s. 87–97.

MAZANEC, Jakub, *The Aspect of Supplies of Water in the British Policy towards Egypt and Sudan, The Role of The Nile in Relations between Great Britain and France at The End of the 19th Century*, in: *West Bohemian Historical Review*, (v tisku).

PANZA, Laura – WILLIAMSON, Jeffrey G., *Did Muhammad Ali Foster Industrialization in Early Nineteenth-century Egypt?*, in: *The Economic History Review*, Vol. 68, No. 1, 2015, s. 79–100.

PENFIELD, Frederic Courtland, *The New Nile Reservoir*, in: *The North American Review*, Vol. 176, No. 556, 1903, s. 365–375.

SCOTT-MONCRIEFF, Colin, *Irrigation*, in: *Science*, New Series, Vol. 22, No. 567, November 10, 1905, s. 577–590.

STANLEY, Jean-Daniel, *Marginalia The Near-Destruction of Giza*, in: *American Scientist*, Vol. 93, No. 2, 2005, s. 110–112.

TIGNOR, Robert, *British Agricultural and Hydraulic Policy in Egypt, 1882–1892*, in: *Agricultural History*, Vol. 37, No. 2, 1963, s. 63–74.

TIGNOR, Robert, *The Indianization of the Egyptian Administration under British Rule*, in: *The American Historical Review*, Vol. 68, No. 3, 1963, s. 636–661.

TVEDT, Terje, *Hydrology and Empire: The Nile, Water Imperialism and the Partition of Africa*, in: *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, Vol. 39, No. 2, 2011, s. 173–194.

VALKOUN, Jaroslav, *Britská zahraniční politika a Egypt v 80. letech 19. století*. In: *Acta Fakulty filozofické Západočeské Univerzity v Plzni*, roč. 2, č. 2, 2010, s. 103–121.

- VALKOUN, Jaroslav, *Fašodská krize 1898: vyvrcholení britsko-francouzského soupeření v oblasti horního Nilu*, in: Historický obzor, roč. 21, č. 7/8, 2010, s. 146–153.
- VALKOUN, Jaroslav, *The Struggle for Water, The British and the Modernization of Egyptian Irrigation*, in: The Twentieth Century, č. 2, 2009, s. 93–104.
- VALKOUN, Jaroslav – MAZANEC, Jakub, *Britové na Nilu a modernizace egyptského zavlažování*, in: Historický obzor, Vol. 29, 2018, s. 174–180.
- WHITEHOUSE, Cope, *The Raian Moeris; or Storage Reservoir of Middle Egypt*, in: Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography, Vol. 9, No. 10, 1887, s. 608–613.

Kvalifikační práce:

- COOK, Travis, *Engineering Modernity: The Aswan Low Dam and Modernizing the Nile*, Department of History Capstone Paper, Western Oregon University, Monmouth 2013.
- COOKSON-HILLS, Blaire, *Engineering the Nile: Irrigation and the British Empire in Egypt, 1882–1914*, Queen's University, Kingston 2013, (disertační práce).
- HILL, Kara Marietta, *Pascal-Xavier Coste (1787–1879), A French Architect in Egypt*, Massachusetts Institute of Technology 1991, (disertační práce).
- ŠUBRTOVÁ, Marcela, *Francie a britská pozice v Egyptě 1882–1904*, Praha 2014, (diplomová práce).

Elektronické zdroje:

- École des Ponts ParisTech, *Liste des élèves du corps des Ponts depuis 1749*, dostupné z: http://en.enpc.fr/sites/default/files/eleves_du_corps_des_ponts_1749-1870.pdf, [cit. 2019-01-17].

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Damiettská hráz²⁵⁸

Příloha č. 2 – Nízká Asuánská přehrada²⁵⁹

Příloha č. 3 – *sāqije*²⁶⁰

Příloha č. 4 – *shādūf*²⁶¹

Příloha č. 5 – Kanál Mahmúdíja²⁶²

Příloha č. 6 – Mapa Egypta a Súdánu (1884)²⁶³

Příloha č. 7 – Plán deltské *barrage*²⁶⁴

Příloha č. 8. – Průřez rosettskou hrází²⁶⁵

²⁵⁸ *The Graphic*, October 13, 1906.

²⁵⁹ Tamtéž.

²⁶⁰ Tamtéž.

²⁶¹ Tamtéž.

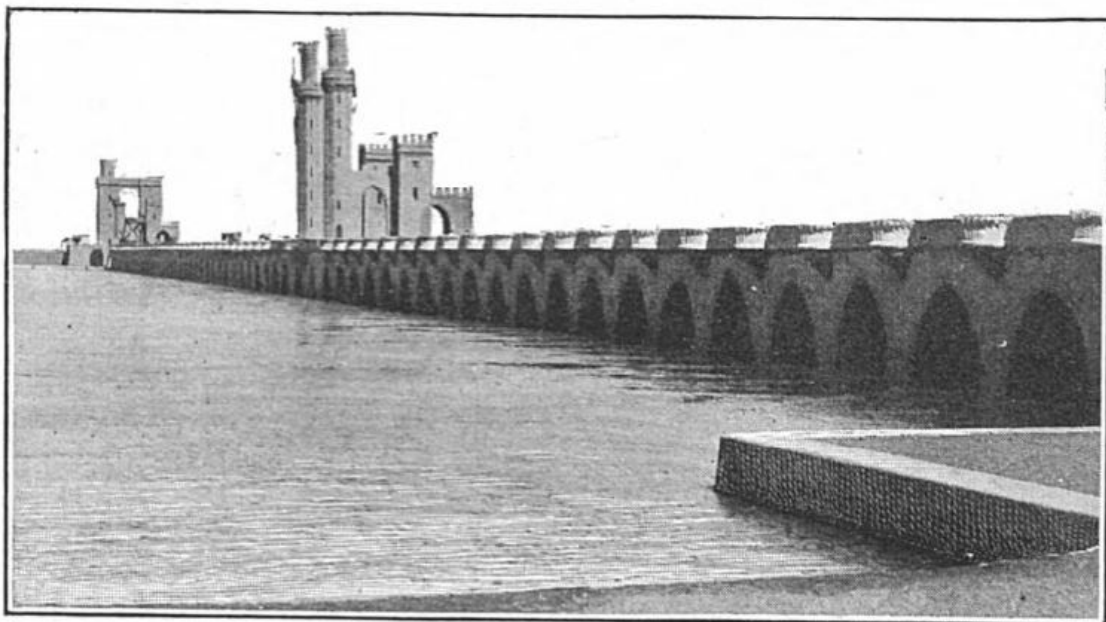
²⁶² MIKHAIL, s. 244.

²⁶³ *The Graphic*, January 26, 1884.

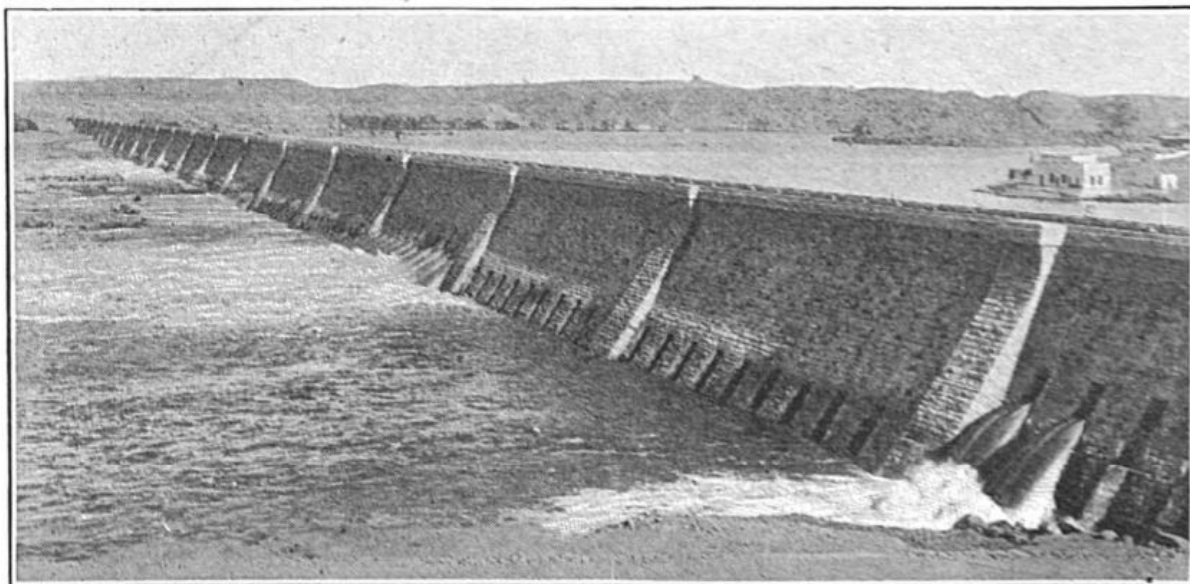
²⁶⁴ WILLCOCKS, Vol. 2, s. 634.

²⁶⁵ Tamtéž, s. 635.

Přílohy



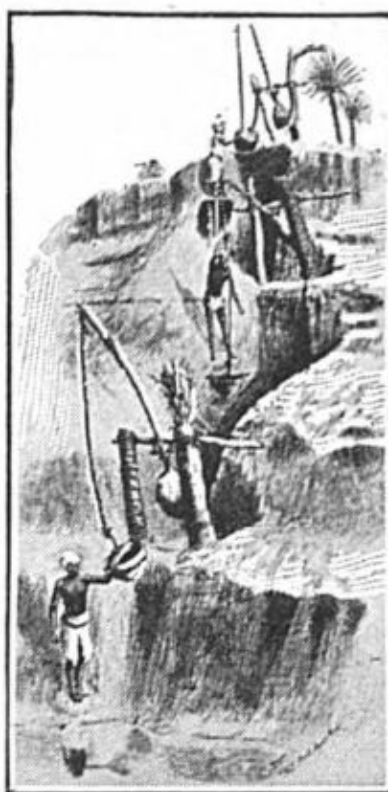
Příloha č. 1 – Damietská hráz (1906)



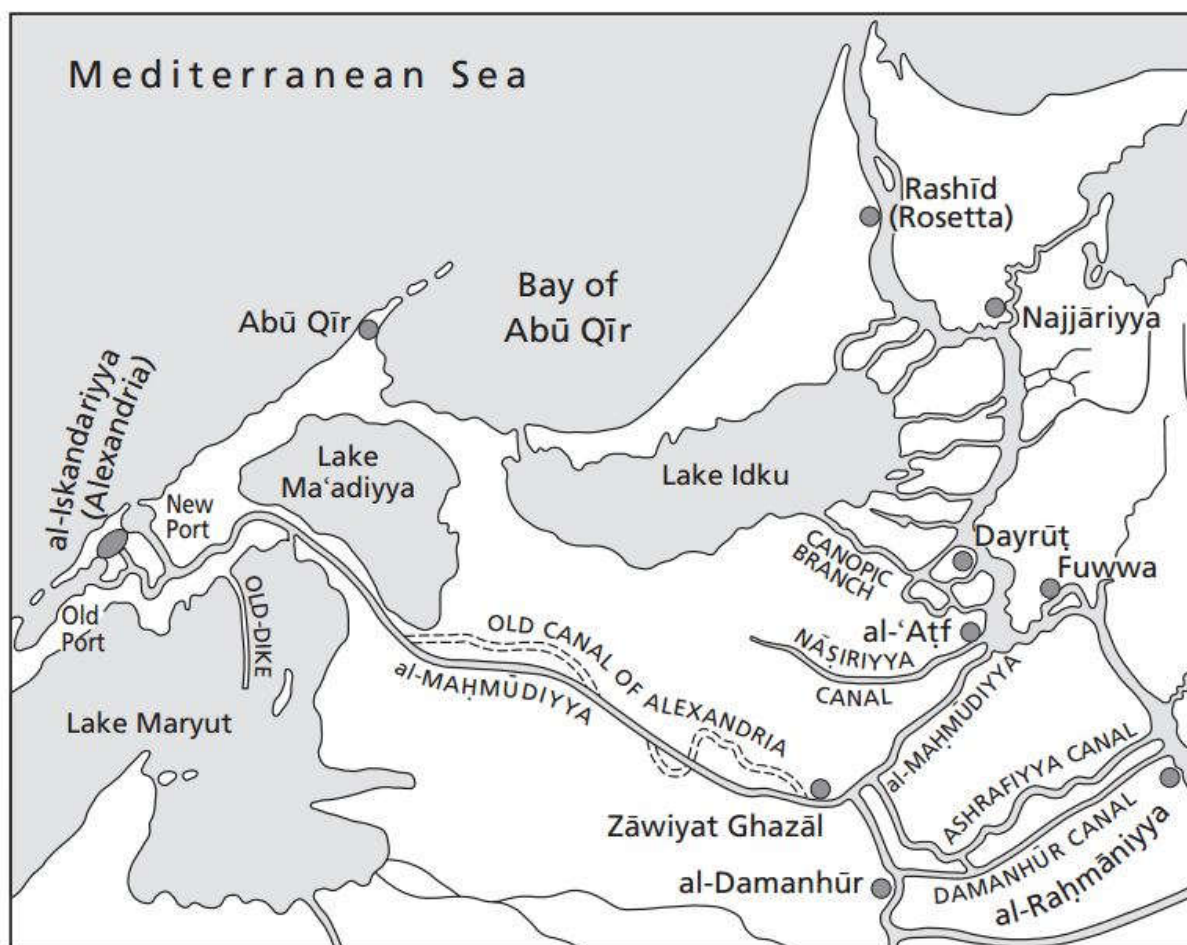
Příloha č. 2 – Nízká Asuánská přehrada (1906)



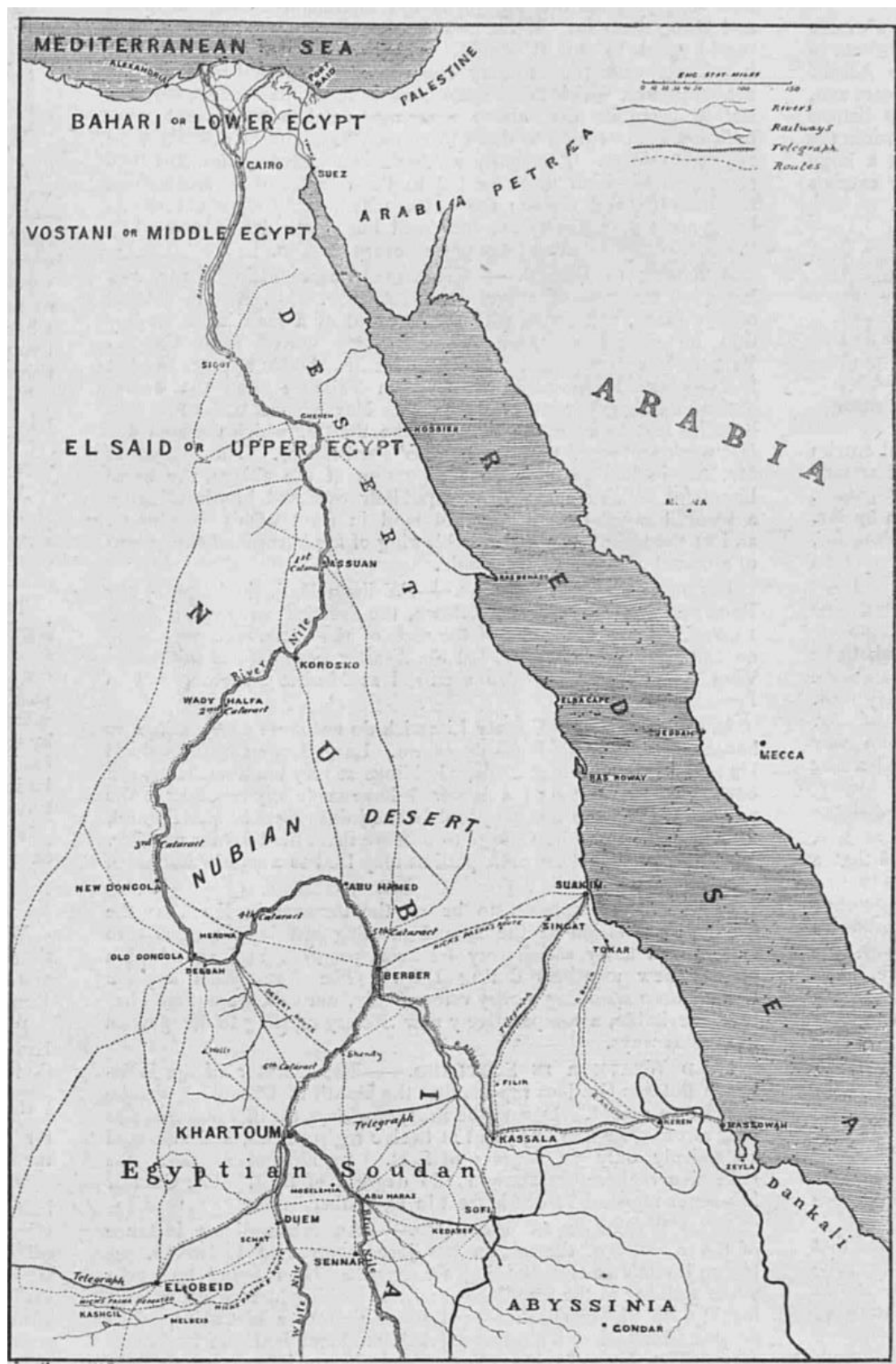
Příloha č. 3 – *sāqije*



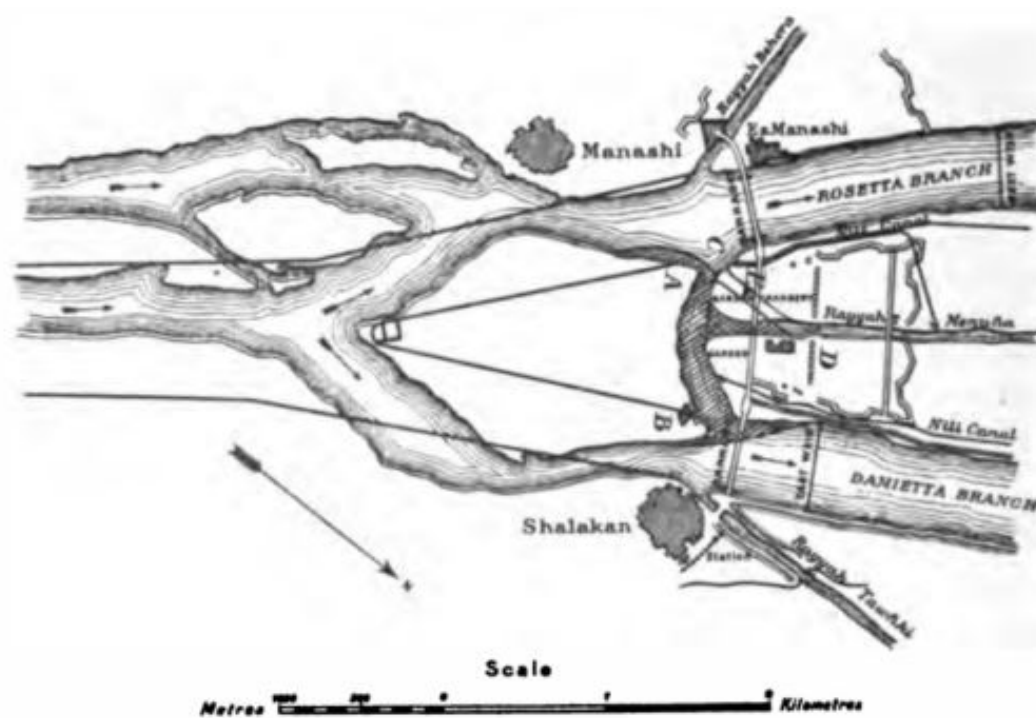
Příloha č. 4 – *shādūf*



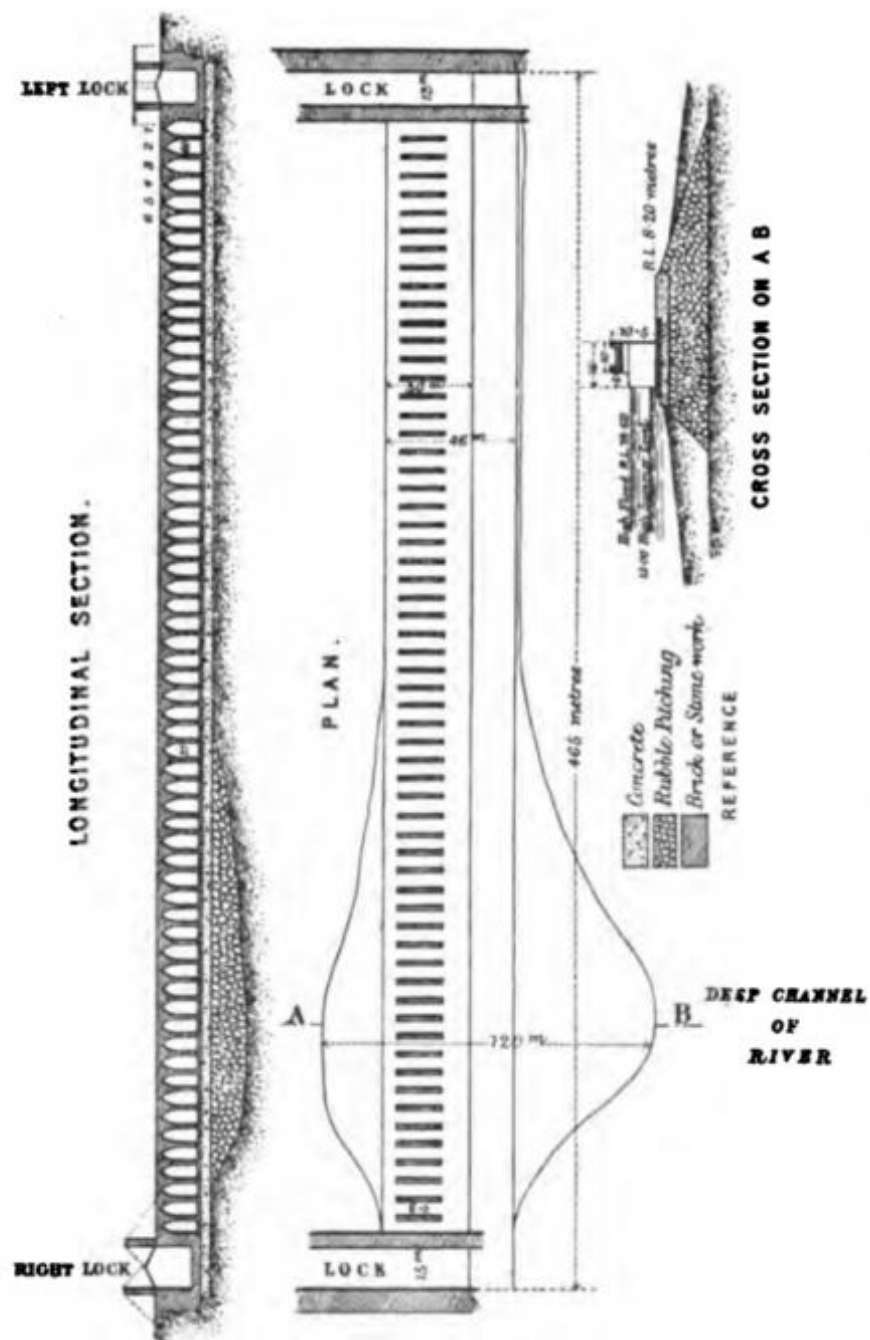
Příloha č. 5 – Kanál Mahmúdíja



Příloha č. 6 – Mapa Egypta a Súdánu (1884)



Příloha č. 7 – Plán deltské *barrage*



Příloha č. 8 – Průřez rosettskou hrází